

PANTEION UNIVERSITY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES



ΣΧΟΛΗ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΕΘΝΩΝ, ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΕΘΝΕΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ ΚΑΙ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ»

**Το Θεσμικό Πλαίσιο Πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για
την Αειφόρο Ανάπτυξη των Δασικών Οικοσυστημάτων και η
Εφαρμογή της στην Ελλάδα**



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΤΟΡΑΜΑΝ ΑΘ. ΔΕΣΠΟΙΝΑ

Αθήνα 2020

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

Τσάλτας Ι. Γρηγόριος, Ομότιμος Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου (Επιβλέπων)

Δημαδάμα Ζέφη, Ειδική Επιστήμων Παντείου Πανεπιστημίου

Πλατιάς Χαράλαμπος, Επίκουρος Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου

Copyright© Τοραμάν Δέσποινα, 2020

All rights reserved. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας πτυχιακής 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 μεταπτυχιακής εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό θα πρέπει να απευθύνονται προς το συγγραφέα.

Η έγκριση μεταπτυχιακής εργασίας από το Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών δεν δηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.

Αφιέρωση

Στην οικογένειά μου που με στήριζε

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ.....	7
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	9
ABSTRACT.....	11
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	14
ΜΕΡΟΣ 1 ^ο	
ΔΑΣΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΕΛΘΟΝ, ΠΑΡΟΝ ΚΑΙ ΜΕΛΛΟΝ.....	17
ΚΕΦ.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	17
1. ΓΕΝΙΚΑ.....	17
2. ΑΕΙΦΟΡΙΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	20
ΚΕΦ. 2 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	23
1. ΓΕΝΙΚΑ.....	23
2. ΠΑΡΟΧΕΣ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	26
3. Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΗΜΕΡΑ.....	27
ΚΕΦ.3 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗΣ.....	33
1. ΑΠΕΙΛΕΣ ΚΑΙ ΠΙΕΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΣΚΟΥΝΤΑΙ ΣΤΑ ΔΑΣΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ.....	33
2. ΔΑΣΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ.....	34
3. ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΑΠΕΙΛΕΣ ΣΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	37
ΜΕΡΟΣ 2 ^ο	
ΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	40
ΚΕΦ.1 ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΟΥ ΔΕΣΜΕΥΟΥΝ ΤΑ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟ.....	40

1. ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΙ ΕΕ.....	40
2. ΔΑΣΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.....	44
ΚΕΦ.2 ΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΕ.....	52
1. ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ ΔΑΣΗ.....	52
2. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ.....	57
2.1. Προστασία της Φύσης και NATURA 2000.....	59
2.2. Προστασία των δασών από την ατμοσφαιρική ρύπανση και τις πυρκαγιές.....	59
2.3. Προστασία από την εισβολή ξενικών ειδών.....	61
2.4. Προστασία από την κλιματική αλλαγή.....	63
3. ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ.....	67
3.1. Ευρωπαϊκό δίκτυο Αγροτικής Ανάπτυξης.....	68
4. ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ.....	68
4.1. Σχέδιο δράσης για την αντιμετώπιση της παράνομης υλοτομίας.....	69
4.2. Διεθνής Συμφωνία για την Τροπική Ξυλεία.....	71
5. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ.....	72
6. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΑ ΜΕΣΑ.....	73

ΜΕΡΟΣ 3^ο

Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	76
ΚΕΦ.1 ΤΑ ΔΑΣΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	76
1. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	76
2. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	83
3. ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ.....	88
4. ΕΘΝΙΚΟ ΔΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ.....	90
ΚΕΦ.2 ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ ΔΑΣΗ.....	91
1. ΓΕΝΙΚΑ.....	91
2. ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ.....	93
3. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΑ ΜΕΣΑ	96

ΚΕΦ.3 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....	86
1. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΔΑΣΩΝ.....	86
2. PAWS ΓΙΑ ΤΑ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΔΑΣΗ.....	87

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΑΠΕ: Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

ΕΕ: Ευρωπαϊκή Ένωση

ΕΚΑΧ: Ευρωπαϊκής Κοινότητας Χάλυβα και Άνθρακα

ΕΙΔ : Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Δασών

ΕΟΚ : Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα

ΕΚ: Ευρωπαϊκή Κοινότητα

ΕΠΕ: Έκθεση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

ΚΑΠ: Κοινή Αγροτική Πολιτική

ΚΥΑ : Κοινή Υπουργική Απόφαση

ΟΗΕ: Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών

ΠΔ : Προεδρικό Διάταγμα

ΣΛΕΕ: Συνθήκη για την Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΥΑ : Υπουργική Απόφαση

ΥΠΑΑΤ: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

ΥΠΕΚΑ: Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

ΥΠΕΝ : Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας

ΦΕΚ: Φύλλο Εφημερίδας Κυβέρνησης

SDG: Sustainable Development Target

MDG: Millennium Development Target

CITES: Convention on International Trade in Endangered Species

CSD: Commission of Sustainable Development

CLRTAR: Convention on Long-range Transboundary Air Pollution

DAISE: Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe

EFFMIS: European Forest Fire Monitoring using Information Systems

ENRD: European Network for Rural Development

EUFLEGT: EU Forest Law Enforcement, Governance and Trade

EFI: European Forests Institute

FAO: Food and Agriculture Organization

FSC: Forest Stewardship Council

ICP-Forests: International Co-operation Programme for Forests

IFAD: International Fund for Agriculture Development

ITTA: International Tropical Timber Agreement

NWFPs : Non-Wood Forest Products

LULUCF: Land Use Land Use Change and Forestry

ODA: Official Development Assistance

PAWs-MED: Pedagogical Works for Mediterranean Forests

PEFC: Programme for the Endorsement of Forest Certification

SWD: Staff Working Documents (European Commission)

UNECE: United Nations Economic Commission for Europe

UNEP: United Nations Environment Programme

UNFCCC: United Nations Framework for Conservation on Climate Change

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα δασικά οικοσυστήματα καλύπτουν το ένα τρίτο του πλανήτη μας και αποτελούν εδώ και αιώνες τον μεγαλύτερο δωρητή για τον άνθρωπο παρέχοντας απλόχερα τους πολύτιμους φυσικούς τους πόρους. Τα δάση είναι κορυφαίας σημασίας χερσαία οικοσυστήματα τα οποία συμβάλλουν στην οικολογική ισορροπία ενισχύοντας τη βιοποικιλότητα, βελτιώνοντας την ποιότητα του εδάφους, του νερού και του υδροφόρου ορίζοντα, εμπλουτίζοντας την ατμόσφαιρα με οξυγόνο και φιλτράροντας τις ρυπογόνες ουσίες. Επιπλέον με τις πολύπλοκες οικοσυστημικές τους λειτουργίες μετριάζουν τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής ενώ παράλληλα με τις ήπιες αναπτυξιακές δράσεις που αναπτύσσονται σε αυτά όπως ο τουρισμός και η αναψυχή συμβάλλουν στην οικονομία των τοπικών κοινωνιών και βελτιώνουν την ποιότητα ζωής. Σχεδόν 900 εκατομμύρια άνθρωποι ασχολούνται με την εκμετάλλευση αυτών των φυσικών πόρων τόσο στις ανεπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες κατορθώνοντας έτσι να ενισχύσουν τις τοπικές και κατ' επέκταση τις εθνικές και περιφερειακές οικονομίες.

Σήμερα όμως τα δασικά οικοσυστήματα απειλούνται κυρίως από την υπερεκμετάλλευση των φυσικών τους πόρων με σκοπό την οικονομική μεγέθυνση του ανθρώπου αλλά και από την επίδραση της κλιματικής αλλαγής. Τα έντονα φαινόμενα του πλανήτη όπως οι πλημμύρες, η ξηρασία, η συνεχιζόμενη απώλεια της βιοποικιλότητας αλλά και η αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη δημιουργούν τις προϋποθέσεις υποβάθμισης των δασικών οικοσυστημάτων που σε συνδυασμό με την αποψίλωση και τις έντονες πυρκαγιές συρρικνώνονται ολοένα και περισσότερο. Η ανθρωπογενής επίδραση γίνεται ολοένα και περισσότερο εντατική και η ικανότητα προσαρμογής των δασών μειώνεται δραστικά επηρεάζοντας άμεσα την οικολογική ισορροπία.

Η Διεθνής κοινωνία έχει πλέον ευαισθητοποιηθεί και αναγνωρίζει την αξία τους ως ένα μέγιστο φυσικό αγαθό. Η διαχείρισή τους με σκοπό την επίτευξη μιας Βιώσιμης Ανάπτυξης και των στόχων της Ατζέντα 2030 αποτελεί πλέον πρωταρχικό ρόλο στη διαμόρφωση των εθνικών πολιτικών. Απουσία μιας ολοκληρωμένης και αειφόρου

διεθνούς διακυβέρνησης η άσκηση της διαχείρισης των δασικών οικοσυστημάτων υπόκειται στη πολιτική βούληση των εθνικών διοικήσεων.

Τόσο η ΕΕ όσο και η Ελλάδα συνειδητοποιώντας τη σημαντικότητα της δασικής προστασίας και της ανάγκης διαμόρφωσης μιας αειφόρου διαχείρισης έχουν διαμορφώσει το απαραίτητο νομοθετικό πλαίσιο για την προστασία τους. Δεδομένου ότι η ιδρυτική συνθήκη της ΕΕ δεν προβλέπει μια Κοινή Δασική Πολιτική, ο θεσμικός νομοθέτης προσπάθησε να ενισχύσει την δασική προστασία μέσα από μια σειρά κοινών πολιτικών όπως η Κοινή Περιβαλλοντική Πολιτική, η Κοινή Αγροτική Πολιτική, η Κοινή Εμπορική Πολιτική κ.ά. Ως οικοσυστήματα υψηλής οικολογικής αξίας μεγάλο μέρος τους εντάχθηκε στο δίκτυο προστασίας NATURA 2000 ενώ μέσα από τις υπόλοιπες πολιτικές ενισχύθηκε η προστασία τους από της υπερεκμετάλλευση και την αποψίλωσή τους, και ενισχύθηκαν δράσεις βιώσιμης εκμετάλλευσης με γνώμονα την ενίσχυση των τοπικών κοινωνιών. Σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας και της κοινής ευθύνης η αρμοδιότητα των μορφών αειφόρου διαχείρισης και ενσωμάτωσης της ευρωπαϊκής νομοθεσίας για την προστασία των δασικών οικοσυστημάτων έγκειται στα κράτη μέλη.

Σε εθνικό επίπεδο η αειφόρος διαχείριση βασισμένη στο Δασικό Κώδικα ΝΔ 86/1969 και στο Νόμο 998/78 ελέγχεται από τη Δ/νση Δασών του ΥΠΕΝ και τα τοπικά Δασαρχεία τα οποία επιτηρούν και ελέγχουν την κατάσταση των δασικών οικοσυστημάτων στην ελληνική επικράτεια και συντάσσουν και εκτελούν μελέτες για τη αειφόρο διαχείρισή τους.

Λέξεις κλειδιά: δασικό οικοσύστημα, αειφορία, βιοποικιλότητα, κλιματική αλλαγή, περιβάλλον, αποδάσωση, βιώσιμη ανάπτυξη, νομοθεσία, κοινή ευρωπαϊκή πολιτική, εθνική διοίκηση

ABSTRACT

Forest ecosystems cover one-third of our planet and for centuries have been the largest human donor, generously providing their valuable natural resources. Forests are key terrestrial ecosystems that contribute to ecological balance by enhancing biodiversity, improving the quality of soil, water and aquifers, enriching the atmosphere with oxygen and filtering pollutants.

In addition to their complex ecosystem functions they mitigate the impacts of climate change while at the same time promoting mild development activities such as tourism and leisure contribute to the economy of local communities and improve the quality of life. Nearly 900 million people are exploiting these natural resources in both developed and developing countries, thereby helping to strengthen local and thus national and regional economies.

However, today forest ecosystems are mainly threatened by over-exploitation of their natural resources for human economic growth but also by the impact of climate change. Strong global phenomena such as floods, droughts, continued loss of biodiversity and rising global temperatures create conditions for degradation of forest ecosystems that, combined with deforestation and severe fires, are shrinking father more. The anthropogenic effect is becoming more intensive and the ability of forests to adapt is drastically reduced by directly affecting the ecological balance.

The international community has become more aware and recognizes their value as a maximum physical good. Managing them in order to achieve Sustainable Development and the Agenda 2030 goals is now a key role in shaping national policies. In the absence of integrated and sustainable international governance, the management of forest ecosystems is subject to the political will power of national administrations.

Both the EU and Greece are aware of the importance of forest protection and the need to develop sustainable management and for that have created the necessary legislative framework for their protection. Since the EU founding treaty does not provide a jurisdiction for a Common Forest Policy, the institutional legislator has sought to enhance

forest protection through a number of common policies such as the Common Environmental Policy, the Common Agricultural Policy, the Common Commercial Policy and more. As ecosystems of high ecological value, many of them were integrated into the NATURA 2000 protection network while other policies strengthened their protection against over-exploitation and deforestation and enhanced exploitation activities aimed at empowering local communities. According to the principle of subsidiarity and shared responsibility the competence of forms of sustainable management and transposition of European legislation on the protection of forest ecosystems lies to the Member States.

At national level, sustainable management based on the Forest Code ND 86/1969 and Law 998/78 is controlled by the RPF Forestry Department and local Forestry Offices that monitor and control the status of forest ecosystems in the Greek territory and compile and execute studies on their sustainable management.

Keywords: forest ecosystem, sustainability, biodiversity, climate change, environment, deforestation, sustainable development, legislation, common European policy, national administration

*«Πρέπει να έχουμε στο νου ότι δεν κληρονομήσαμε το περιβάλλον από τους
γονείς μας αλλά το δανειστήκαμε από τα παιδιά μας»*

Geronimo
Ινδιάνος Αρχηγός

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο δεύτερο μισό του 20^{ου} αιώνα αξιολογείται η συσχέτιση της περιβαλλοντικής προστασίας με την εξέλιξη του αναπτυξιακού φαινομένου. Η σημασία πλέον της προστασίας και της διατήρησης της φύσης και των φυσικών της πόρων αποτελεί στρατηγικό στόχο σε επίπεδο τοπικό, εθνικό, περιφερειακό αλλά και παγκόσμιο. Στο Προοίμιο της Δήλωσης Αρχών για την Προστασία και την Ανάπτυξη των Δασών στο Ρίο το 1992 φαίνεται καθαρά η ανάπτυξη μιας νέας φιλοσοφίας λιγότερο ανθρωποκεντρικής σχετικά με την προστασία τους και την θεώρησή τους ως αναπτυξιακός μοχλός.

Η έννοια του οικοσυστήματος για πρώτη φορά αναφέρεται από τον πρωτοπόρο και διαπρεπή οικολόγο Arthur Gr. Tansley (1935)¹ *«όταν βιοτικά και αβιοτικά συστατικά είναι άρρηκτα συνδεδεμένα μεταξύ τους»* και αποτέλεσε μέρος μιας συζήτησης σχετικά με τη φύση των βιολογικών κοινοτήτων.² Ο ολοκληρωμένος όμως ορισμός του όρου Οικοσύστημα δίνεται από τον E.P.Odum (1983) *«ως κάθε μονάδα που περιλαμβάνει το σύνολο των οργανισμών (βιοκοινότητα) μιας καθορισμένης περιοχής, οι οποίοι αλληλεπιδρούν με το φυσικό τους περιβάλλον(βιότοπος), με τέτοιο τρόπο ώστε η ροή ενέργειας να οδηγεί προς μιας σαφώς καθορισμένη τροφική δομή, βιοτική ποικιλομορφία και ανακυκλώσεις της ύλης.»*

Τα συστατικά ενός οικοσυστήματος αλληλεπιδρούν μεταξύ τους επιτελώντας συγκεκριμένες λειτουργίες (οικοσυστημικές λειτουργίες) που περιλαμβάνουν κυρίως τις τροφικές σχέσεις μεταξύ τους, τους ενεργειακούς κύκλους, τη μεταβολή της βιοποικιλότητας σε συγκεκριμένο χώρο και χρόνο και με την επίδραση των εδαφοκλιματικών συνθηκών δημιουργούν τις κατάλληλες συνθήκες ώστε να εξελίσσονται και να μεταβάλλονται ανάλογα.

Το δάσος αποτελεί ένα πολύπλοκο και πολυσύνθετο οικοσύστημα με την μεγαλύτερη κατανομή ανάμεσα στα χερσαία οικοσυστήματα. Είναι η κορωνίδα των χερσαίων οικοσυστημάτων που φιλοξενεί υψηλό βαθμό βιοποικιλότητας. Ανάλογα με το

¹ A. G. Tansley (1935) «The use and abuse of vegetational concepts and terms» . Ecology 16: 284-309

² CONCEPTS OF ECOSYSTEM, LEVEL AND SCALE R. R. Christian Biology Department, East Carolina University, USA ECOLOGY – Vol. I - Concepts Of Ecosystem, Level And Scale - R. R. Christian

βαθμό συγκόμωσης δηλαδή την πυκνότητα της άγριας ξυλώδους βλάστησης , δενδρώδους ή θαμνώδους τα δασικά οικοσυστήματα χαρακτηρίζονται ως δάσος όταν βρίσκονται με υψηλή συγκόμωση/πυκνότητα και δασικές εκτάσεις όταν η συγκόμωση/πυκνότητα είναι αραιή. Και οι δύο κατηγορίες είναι το ίδιο σημαντικές για την οικολογική ισορροπία και αποτελούν πλούσιους φυσικούς πόρους.

Η παρούσα εργασία ασχολείται με την «*αιφορία*» των δασικών οικοσυστημάτων, την διατήρησή τους σε καλή κατάσταση, τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον, εξυπηρετώντας έτσι την αρχή της διαγενεακής ισότητας. Αυτά τα πολύτιμα οικοσυστήματα αποτελούν αξιόλογους φυσικούς πόρους που θα πρέπει να βρίσκονται πάντα «*αεί*» σε όσο το δυνατό καλύτερη κατάσταση για να μπορούν να εξυπηρετούν εκτός από τις ανάγκες της παρούσας γενεάς και τις ανάγκες των μελλοντικών, στον ίδιο πάντα βαθμό. Μέσα από την αιεφόρο διαχείρισή τους είναι δυνατή η επίτευξη οικονομικής ανάπτυξης, μέσω της εκμετάλλευσής των φυσικών τους πόρων, με ταυτόχρονη συνεισφορά στη περιβαλλοντική προστασία που θα μπορέσει να οδηγήσει στην κοινωνική ευημερία και συνεπώς σε μια Βιώσιμη Ανάπτυξη σύμφωνα με τις επιταγές του Διεθνούς Δικαίου.

Στο πρώτο μέρος της εργασίας αναλύεται η κατάσταση των δασικών οικοσυστημάτων σήμερα καθώς και οι πιέσεις και οι απειλές που δέχονται λόγω της κλιματικής αλλαγής και της ανθρώπινης παρέμβασης. Αναλύονται οι παροχές που προσφέρουν στον άνθρωπο με σκοπό την ευημερία του αλλά και στο πλανήτη και ο ρόλος που έχουν ως ρυθμιστές της οικολογικής ισορροπίας μέσω των οικοσυστημικών τους ωφελειών.

Στο δεύτερο μέρος προσδιορίζονται οι προσπάθειες της διεθνούς κοινότητας μέσα από το διεθνές δίκαιο του περιβάλλοντος για την προστασία των δασικών οικοσυστημάτων ως πολύτιμοι φυσικοί πόροι, σημαντικοί για την Βιώσιμη Ανάπτυξη. Επίσης καταγράφεται ο τρόπος συμμετοχής των δασών στην επίτευξη των Στόχων για τη Βιώσιμη ανάπτυξη σύμφωνα με τον Διεθνή Οργανισμό Γεωργίας και Τροφίμων (FAO). Αναλύεται το θεσμικό πλαίσιο διαχείρισης των δασών μέσα στην Ευρωπαϊκή Ένωση βάση της αρχής της επικουρικότητας και της κοινής ευθύνης και το στρατηγικό σχέδιο για την προστασία και αιεφορία τους ως βασικό μέσο προστασίας του περιβάλλοντος αλλά και εκμετάλλευσης των φυσικών τους πόρων που μπορεί να οδηγήσει σε οικονομική μεγέθυνση

τις τοπικές οικονομίες και να ενισχύσει με αυτό τον τρόπο τις εθνικές οικονομίες των κρατών μελών.

Τέλος, στο τρίτο μέρος παρουσιάζεται η κατάσταση των δασών στην ελληνική επικράτεια ως χαρακτηριστικά Μεσογειακά Δασικά Οικοσυστήματα και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν λόγω της κλιματικής αλλαγής. Αναδεικνύονται οι τρόποι με τους οποίους η ελληνική διοίκηση προστατεύει και γενικότερα διαχειρίζεται το δάσος ως μοχλό ανάπτυξης. Αναλύεται η νομοθετική βάση διαχείρισης των δασικών οικοσυστημάτων και ο τρόπος που η Ελλάδα ως κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης ενσωματώνει και εφαρμόζει το Ευρωπαϊκό Στρατηγικό Σχέδιο για τα Δάση παράλληλα με τις διαφορετικές πολιτικές που επηρεάζουν την αειφορία τους και την βιώσιμη ανάπτυξη.

Ολοκληρώνοντας θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κο Τσαγκαλίδη Δημήτριο Γενικό Δ/ντή της Δ/σης Οικονομικών του ΥΠΑΑΤ και τον Δασολόγο Δρούγα Παναγιώτη Διευθυντή Διαχείρισης Δασών του ΥΠΕΝ για τις χρήσιμες συμβουλές και πληροφορίες που μου έδωσαν κατά τη διάρκεια της διπλωματικής μου.

Ιδιαίτερα θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές μου κο Τσάλτα Γρηγόρη και τη κα Δημαδάμα Ζέφη για την πολύτιμη βοήθεια που μου πρόσφεραν καθ'όλη τη διάρκεια της δύσκολης διαδρομής μου προς την ολοκλήρωση της παρούσης.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ
ΔΑΣΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΕΛΘΟΝ, ΠΑΡΟΝ ΚΑΙ ΜΕΛΛΟΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ
ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

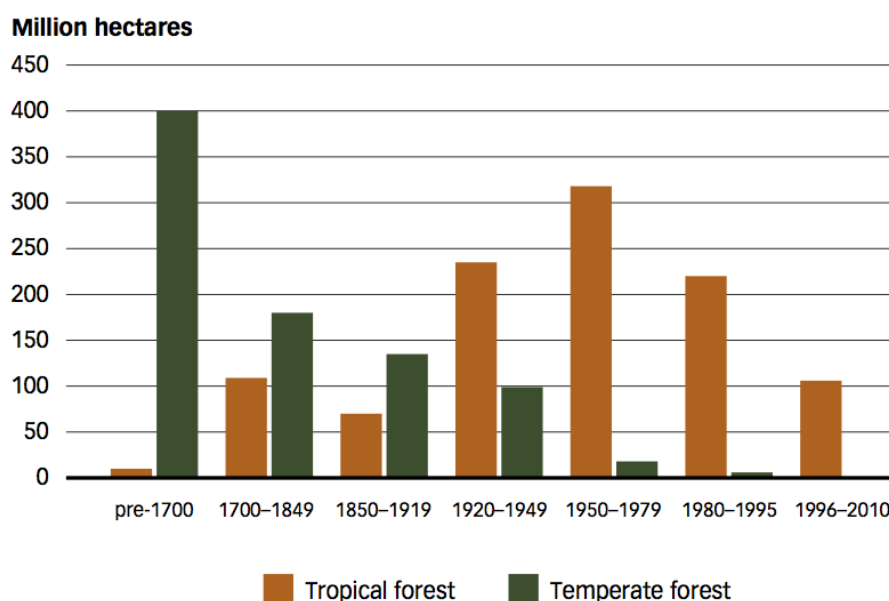
Τα δάση από την εποχή εμφάνισης του ανθρώπινου είδους στον πλανήτη μας έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην διαβίωση και επιβίωσή του προσφέροντας κατάλυμα και υλικά κατασκευής καταλυμάτων (ξύλεια), τροφή (καρπούς), φάρμακα (βότανα), ενέργεια και θέρμανση (ξύλα). Από την πρώτη στιγμή δημιουργήθηκε ένας ιδιαίτερος δεσμός του ανθρώπου με τη φύση. Οι πρώτοι άνθρωποι ήταν συλλέκτες δηλαδή προμηθεύονταν την τροφή τους με το κυνήγι και τη συλλογή καρπών που τους έδινε το δάσος απλόχερα. Στη συνέχεια κατάφερε να εξημερώσει και να αναθρέψει τα ζώα αναπτύσσοντας τη κτηνοτροφία και τη βοσκή αλλά και διάφορα φυτικά είδη ώστε να καλλιεργήσει και να παράγει μόνος την τροφή του. Η πορεία αυτή της εξέλιξης αργότερα οδήγησε στην ανταλλαγή και προϊόντων και την ανάπτυξη του εμπορίου με σκοπό την οικονομική και κοινωνική του ευημερία. Στη διάρκεια της ιστορικής πορείας και εξέλιξης του ανθρώπινου είδους τα δάση άρχισαν σταδιακά να αποτελούν πηγή αποκλειστικής εκμετάλλευσης παρέχοντας την απαραίτητη πηγή για τη παραγωγή ενέργειας / θέρμανσης (ξύλα) αλλά και πηγή οικονομικής ανάπτυξης με την παραγωγή ξυλείας για την κατασκευή εργαλείων, σπιτιών, πλοίων, κ.λπ.

Από τον 13^ο ως τον 16^ο αιώνα τα δάση εξαπλώνονται ιδίως στη Κεντρική και Βόρεια Ευρώπη λόγω μιας παρατεταμένης θερμής περιόδου.³ Μέχρι τον 17^ο αιώνα το μεγαλύτερο μέρος του πλανήτη και ιδιαίτερα της Ευρώπης καλυπτόταν από δάση.⁴ Κατά την

³ Alessandro PALETTO, Cristina SERENO and Hiromichi FURUIDO (2008) "Historical evolution of forest management in Europe and in Japan" Bull. Tokyo Univ. For., 119, 25–44

⁴ <https://ourworldindata.org/forests> (18.10.2019)

βιομηχανική επανάσταση όμως οι ανάγκες για ξυλεία αυξήθηκαν τόσο λόγω της αύξησης του πληθυσμού που δημιούργησε μεγαλύτερες ανάγκες για τροφή και ενέργεια/θέρμανση όσο και λόγω της εκβιομηχάνισης της παραγωγής που απαιτούσε ενέργεια για την λειτουργία των βιομηχανιών αλλά και την κίνηση των μέσων μεταφοράς ιδίως κατά τη μεταφορά των παραγόμενων προϊόντων όπως ατμόπλοια και τρένα. Η αλόγιστη εκρίζωση και εκμετάλλευση των φυσικών τους πόρων είχε σαν αποτέλεσμα τον περιορισμό και την υποβάθμιση αυτών των πλούσιων και μεγάλης οικολογικής αξίας οικοσυστημάτων μετατρέποντάς τα σε τεράστιες εκτάσεις γεωργικής καλλιέργειας ή και σε εκτάσεις δασικής μονοκαλλιέργειας.⁵ (Διάγραμμα 1)



Διάγραμμα 1. Παγκόσμια Κάλυψη από Δάση από το 1700-2010 ⁶

Για πολλά χρόνια τα δάση αποτέλεσαν χώρο αποκλειστικής οικονομικής εκμετάλλευσης για τον άνθρωπο χωρίς να λαμβάνονται τα στοιχειώδη μέτρα για την

⁵ Χαρακτηριστικό παράδειγμα το δάσος της Land στη Γαλλία που δημιουργήθηκε σε μία βαλτώδη περιοχή με την συστηματική φύτευση πεύκων για την ενεργειακή υποστήριξη της βιομηχανίας .

⁶ Αναδημοσίευση από : Our World Data- Forests by Max Roser , <https://ourworldindata.org/forestsForests> (20.10.2019)

προστασία τους. Ο άνθρωπος ως ανώτερο ον θεωρούνταν κυρίαρχος των φυσικών πόρων που πίστευε ότι είναι ανεξάντλητα αγαθά με μοναδικό σκοπό την οικονομική του ανάπτυξη. Το δάσος δεν είναι όμως μόνο δένδρα τα οποία μας προσφέρουν την ξυλεία και τους καρπούς τους. Είναι ένα πλούσιο οικοσύστημα μέσα στο οποίο συνυπάρχει πλούσια χλωρίδα (δένδρα, φρύγανα, θάμνοι, ετήσια φυτά κ.λπ.) και πανίδα (θηλαστικά, ερπετά, πτηνά, έντομα κ.λπ.). Είναι ένα ολοκληρωμένο οικοσύστημα αναγκαίο για την προστασία του εδάφους, του νερού, του αέρα αλλά και με ιδιαίτερη συμβολή στην διαμόρφωση του μικροκλίματος της περιοχής. Αποτελεί συνεπώς ένα πλούσιο πολυλειτουργικό Οικοσύστημα αξιοσημείωτης οικολογικής σημασίας που συμβάλλει στη βιολογική ισορροπία του φυσικού περιβάλλοντος.

Στους αρχαίους χρόνους η περιβαλλοντική προστασία ήταν άρρηκτα συνδεδεμένη με τη ιερότητα της φύσης, την οποία αποτελούσαν ένα σύνολο από θεϊκές μορφές ή μορφές με ιδιαίτερες μαγικές δυνάμεις. Στην Βόρεια και Κεντρική Ευρώπη πίστευαν ότι στα δάση ζούσαν τα ξωτικά και οι νεράιδες. Αποτελούσαν ονειρικούς, μαγικούς αλλά και επικίνδυνους τόπους. Νάνοι, μάγισσες, κάστρα, βασιλιάδες και δράκοι είναι οι πρωταγωνιστές πολλών παραμυθιών που διαδραματίστηκαν στα σκοτεινά και τρομακτικά δάση της Κεντρικής κυρίως Ευρώπης. Αποτελούσαν χώρους αναψυχής για τους αριστοκράτες όπου μπορούσαν να κυνηγούν αλλά και σίγουρο καταφύγιο για τους παράνομους. Στην Αρχαία Ελλάδα τα πράγματα ήταν διαφορετικά. Οι αρχαίοι έλληνες αναγνωρίζουν νωρίς την αξία της φύσης θεοποιώντας στοιχεία της και ιδιαίτερα στοιχεία του δάσους. Πολλά δάση χαρακτηρίζονται Ιερά όπως το Ιερό Άλσος της Δωδώνης και επιβάλλονται ποινές σε όσους δεν τα προστατεύουν. Στην Ελληνική Μυθολογία συναντάμε τις Νύμφες των Δασών, τις Δρυάδες, οι οποίες κατοικούσαν μέσα στα δέντρα και η κοπή ενός δέντρου σήμαινε και το θάνατο μιας νύμφης.⁷ Για πρώτη φορά στην ιστορία του ανθρώπου λαμβάνονται μέτρα προστασίας για την σωστή διαχείριση και την αειφορία των δασών.

⁷ Σκάναβη Κ & Σακελλάρη Μ.(2010) , «ΣΤΑ ΔΕΝΤΡΑ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣΑΝ ΟΙ ΜΥΘΙΚΕΣ ΔΡΥΑΔΕΣ...» Το Φυσικό Περιβάλλον στην Αρχαία Ελλάδα Έκδοση Τμήματος Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης σελ. 1 <http://appliedmaths2.ee.duth.gr/> (20.10.2019)

Σύμφωνα με το Σακιώτη (2003): «Ο όρος “αιφόρος” αναφέρεται για πρώτη φορά στο Σοφοκλή και έχει υιοθετηθεί από τη δασοπονία, όπου σημαίνει μια συγκεκριμένη μέθοδο διαχείρισης του δάσους, κατά την οποία “όταν αφαιρείται από το δάσος ... όγκος ξύλου ίσος ή και λιγότερος με αυτόν που έχει παραχθεί κατά το θεωρούμενο διάστημα, λέγεται ότι το δάσος αιφορεί”»⁸.

Η ανάγκη για την προστασία των δασών και η έννοια της χρηστής και αιφορικής διακυβέρνησης των δασικών οικοσυστημάτων αναπτύχθηκε ιδίως το 17^ο και 18^ο αιώνα και αποτέλεσε τη βάση για την ανάπτυξη της επιστήμης της δασοπονίας.⁹

2. ΑΕΙΦΟΡΙΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Η ιδέα της αιφορίας είχε ήδη διατυπωθεί από τον 16ο αιώνα σε ένα δασικό διάταγμα σύμφωνα με τον Albert Richter (1963)¹⁰, ενώ η έκφραση “nachhaltend” (αιφορικό) χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά επίσημα από τον Hans-Carl von Carlovitz το 1713 ο οποίος θεωρείται πατέρας της δασικής επιστήμης¹¹. Σύμφωνα με τον Carlovitz (1713) «η ποσότητα του ξύλου που πρέπει να υλοτομείται ετησίως πρέπει να είναι ίση με την ποσότητα του ξύλου που αναπτύσσεται μέσα από ένα μεθοδικό σχέδιο αναγέννησης και αναδάσωσης». Ο Hans-Carl von Carlovitz επίσης προειδοποιεί ότι «η μη τήρηση της αρχής αυτής οδηγεί σε ανέχεια και φτώχεια» συνδέοντας για πρώτη φορά την περιβαλλοντική προστασία με την οικονομική και κοινωνική ευημερία του ανθρώπου. Η έννοια της αιφορίας εξελίχθηκε κατά τον 18ο και 19ο αιώνα περίοδο που τα δάση δέχτηκαν τεράστιες πιέσεις κυρίως στην Βόρεια και Κεντρική Ευρώπη από την υπερεκμετάλλευση των φυσικών τους πόρων. Η έλλειψη ξύλου που παρουσιάστηκε εκείνη την περίοδο συνέβαλε στην συνειδητοποίηση της ανάγκης ανόρθωσης των κατεστραμμένων δασών μέσα από τεχνικές

⁸ Οργανόπουλος Γιάννης, ΑΕΙΦΟΡΙΑ – ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ: Αναγκαιότητα Ορισμοί. http://users.sch.gr/organopoulos/genika/aeiforia_aeiforos_anaptyxi_organop_.pdf (20.10.2019)

⁹ <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=582&language=el-GR> (18.10.2019)

¹⁰ Richter, A. (1963) Einführung in die Forsteinrichtung (Εισαγωγή στη Δασοκομία) Εκδόσεις Radebeul.

¹¹ Σοφία Ε. Παυλάκη, Δικηγόρος, Η αιφορία των δασών στο ισχύον νομοθετικό πλαίσιο, <http://dasarxeio.com> (18.10.2019)

διαχείρισης με σκοπό την προστασία τους και οδήγησε τελικά στην οικονομική ανάπτυξη των περιοχών αυτών. Έκτοτε η «αειφορία» ως βασική αρχή κάθε «λελογισμένης» δασοπονίας αποτέλεσε το βασικό εργαλείο «σε θεωρία και πράξη» για το μακροπρόθεσμο σχέδιο και τη λήψη αποφάσεων στη δασοπονία σύμφωνα με τον Speidel (1972).¹²

Η έννοια της πολυλειτουργικότητας των δασικών οικοσυστημάτων διατυπώνεται για πρώτη φορά από τον Pr.Viktor Dieterich στο βιβλίο του “Theory of Forestry Function” το 1953 (Kennedy,1985) και αποτελεί μαζί με την έννοια της αειφορίας τις δύο βασικές αρχές της δασικής διαχείρισης για μια ολοκληρωμένη περιβαλλοντική δασική προστασία.¹³

Η αειφορία ως γενική περιβαλλοντική αρχή συναντάται για πρώτη φορά στη Διακήρυξη για το Περιβάλλον στη Στοκχόλμη το 1972. Η Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη (WCED-World Commission for the Environment and Development) με την έκθεση Brundland το 1987 όρισε ως αειφόρο ανάπτυξη *«αυτή που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να μειώνει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους»*¹⁴. Συμπληρώνοντας η Διεθνής Ένωση για την Προστασία της φύσης (IUCN-International Union for Conservation of Nature) θεωρεί ότι η αειφόρος διαχείριση του περιβάλλοντος είναι αυτή που βελτιώνει την ποιότητα της ζωής στο πλανήτη όταν η εκμετάλλευση των φυσικών του πόρων δεν δημιουργεί προβλήματα στη φέρουσα ικανότητα του. Όταν η εκμετάλλευσή γίνεται στα όρια της φέρουσας ικανότητάς δημιουργούνται τεράστιες πιέσεις τις οποίες το περιβάλλον δυσκολεύεται να αναστρέψει με τους φυσικούς μηχανισμούς τους οποίους διαθέτει και θα είναι πολύ δύσκολο αν όχι αδύνατο να επανέλθει στην αρχική του κατάσταση.¹⁵ Στη σημερινή σύγχρονη εποχή με την τεχνολογική εξέλιξη και τις ανάγκες που υπάρχουν για την βελτίωση της οικονομικής και

¹² Γκατσογιάννης Στυλιανός (2012), ΤΟ ΔΑΣΟΣ: Μια Ολοκληρωμένη Προσέγγιση, WWF Ελλάς

¹³ Alessandro PALETTO , Cristina SERENO and Hiromichi FURUIDO(2008) “Historical evolution of forest management in Europe and in Japan” Bull. Tokyo Univ. For., 119, 25–44 (2008)

¹⁴ Τσάλας Ι. Γρ. (2017), Περιβάλλον, Αθήνα Εκδόσεις Σιδέρη σελ.79

¹⁵ IUNC (2006) ,The Future of Sustainability Re-thinking Environment and Development in the Twenty-first Century, W.M. Adams Professor of Conservation and Development, Department of Geography, University of Cambridge, UK Report of the IUCN Renowned Thinkers Meeting, 29-31 January 2006

κοινωνικής ευημερίας του ανθρώπου είναι πολλοί οι παράγοντες που επηρεάζουν αυτή τη φέρουσα ικανότητα του περιβάλλοντος και μάλιστα είναι εντονότεροι όταν αφορούν τα ευαίσθητα δασικά οικοσυστήματα τα οποία ήδη υποφέρουν από την υπερεκμετάλλευση, την ρύπανση, τις πυρκαγιές, την κλιματική αλλαγή κ.α.

Η ΕΕ πρωτοπόρος στη περιβαλλοντική προστασία διαμορφώνει στρατηγικές αειφόρου διαχείρισης ώστε να διατηρηθεί η οικολογική ισορροπία. Από το 2003 εφαρμόζονται σχέδια δράσης για την επιβολή της δασικής νομοθεσίας, τη χρηστή διακυβέρνηση και το εμπόριο καθώς και για την καταπολέμηση της παράνομης υλοτομίας. Η φιλόδοξη αυτή προσέγγιση έρχεται ως αντίδραση στη συνεχιζόμενη καταστροφή των δασών του πλανήτη που συντελέστηκε μεταξύ του 1990 και 2016 μειώνοντας κατά 1,3 εκατομμύρια τετραγωνικά χιλιόμετρα τις δασικές εκτάσεις σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.(Βρυξέλλες, Ιούνιος 2019)¹⁶

Ο αντιπρόεδρος Gieri Katainen¹⁷ στη σύσκεψη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής τον Ιούνιο του 2019 δήλωσε ότι « *Η δασική κάλυψη του πλανήτη μειώνεται με ανησυχητικό ρυθμό.....Όταν προστατεύουμε τα δάση κατά βιώσιμο τρόπο, διασφαλίζουμε μέσα βιοπορισμού και αυξάνουμε τα οικονομικά έσοδα των τοπικών κοινωνιών*».

Σκοπός των πολιτικών που ασκεί η ΕΕ είναι η ανάσχεση αυτού του ρυθμού καταστροφής όχι μόνο των δασών αλλά και όλων των πλούσιων φυσικών οικοσυστημάτων, τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο και απαιτεί μεγαλύτερες προσπάθειες και συντονισμένη δράση από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς αλλά και από τη κοινωνία των πολιτών.

¹⁶ European Commission, Βρυξέλλες 23 Ιουνίου 2019

¹⁷ **Gieri Katainen** Αντιπρόεδρος Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την απασχόληση, ανάπτυξη , τις επενδύσεις και την ανταγωνιστικότητα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

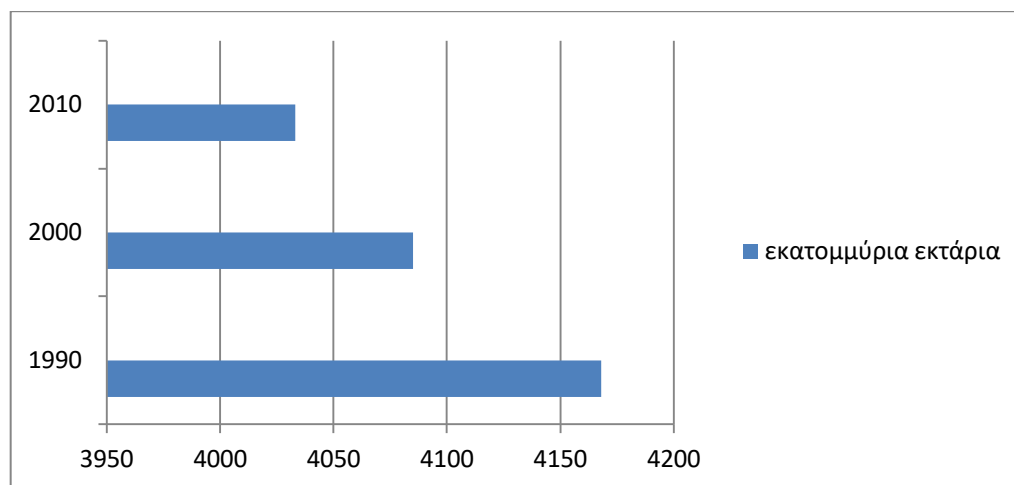
1. ΓΕΝΙΚΑ

Τα δάση ακόμα και σήμερα αποτελούν το κύριο προμηθευτή τροφής και ενέργειας προσφέροντας στο εισόδημα εκατομμυρίων ανθρώπων σε ολόκληρο τον κόσμο. Ιδιαίτερα στον αναπτυσσόμενο νότο αποτελούν ακόμα κύρια πηγή ανάπτυξης. Προσφέρουν με τις διάφορες λειτουργίες τους πολλαπλά οικονομικά, κοινωνικά και πολιτιστικά οφέλη συμβάλλοντας έτσι τόσο σε τοπικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο.

Καλύπτουν περίπου το 1/3 του πλανήτη (31% των χερσαίων εκτάσεων δηλαδή 4 δις εκτάρια) και σχεδόν 900 εκατομμύρια άνθρωποι εξαρτώνται οικονομικά από αυτά ιδίως στις αναπτυσσόμενες χώρες. Τα ποσοστά κάλυψης όμως έχουν πέσει αρκετά σε σχέση με την προ- βιομηχανικής επανάστασης εποχή όπου τα δάση αποτελούσαν πολύ μεγαλύτερο ποσοστό (5,9 δις εκτάρια περίπου) σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας (FAO).¹⁸ Τα τελευταία 50 χρόνια έχει χαθεί μεγάλο μέρος από το μεγαλύτερο τροπικό δάσος του πλανήτη τον Αμαζόνιο. Ο Αμαζόνιος θεωρείται ένας από τους μεγαλύτερους πράσινους πνεύμονες της Γης και σήμερα κινδυνεύει λόγω της αλόγιστης χρήσης των φυσικών του πόρων και της εντατικής αποψίλωσής και μετατροπής του σε γεωργικές εκτάσεις. Είναι χαρακτηριστική η παγκόσμια κινητοποίηση για την προστασία του τον Αύγουστο του 2019 όταν οι πυρκαγιές στον Αμαζόνιο έκαιγαν για αρκετές μέρες καταστρέφοντας αυτό το πολύτιμο φυσικό πόρο.

Σε παγκόσμιο επίπεδο παρατηρείται μια σταθερή αν και μικρή μείωση των δασικών εκτάσεων ακόμα και μετά την δεκαετία του '90 όταν πλέον η παγκόσμια κοινωνία ευαισθητοποιείται και λαμβάνει ιδιαίτερα μέτρα περιβαλλοντικής προστασίας. Όπως φαίνεται στο Σχήμα 1 από το 1990 μέχρι το 2010 σύμφωνα με τα στοιχεία του FAO (Forest Resources Assessment, 2010) η μείωση φτάνει τα 135 εκατομμύρια εκτάρια ποσοστό αρκετά σημαντικό που όμως δημιουργεί ένα αρνητικό αντίκτυπο στο περιβάλλον ιδιαίτερα υψηλό.

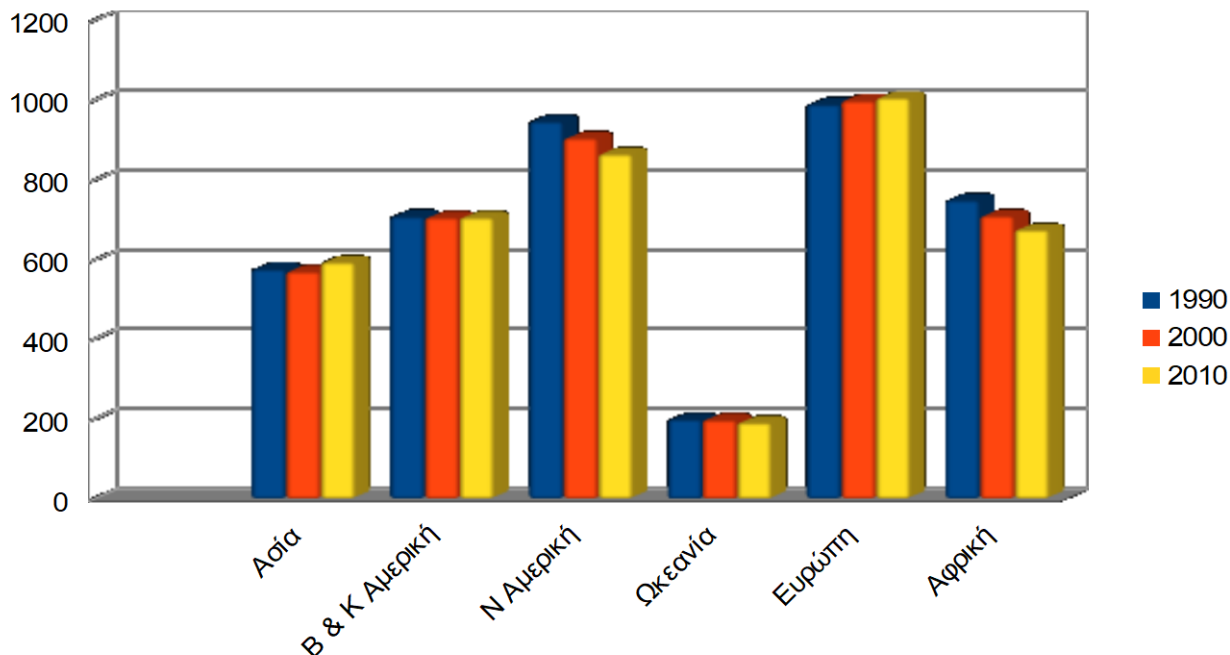
¹⁸ [http://www.earth-policy.org/indicators/C56/Forest Cover](http://www.earth-policy.org/indicators/C56/Forest%20Cover) (15.10.2019)



Σχήμα 1. Παγκόσμια κάλυψη δασών μεταξύ 1990 και 2010¹⁹

Το Σχήμα 2 μας παρουσιάζει τις εκτάσεις των δασών σε παγκόσμιο επίπεδο περιφερειών όπου παρατηρείται μια μικρή αλλά σημαντική μείωση κυρίως στον αναπτυσσόμενο Νότο και ιδιαίτερα στην Αφρική γεγονός που οφείλεται στην έλλειψη οικονομικής δυνατότητας για τη λήψη μέτρων προστασίας και αειφόρου διαχείρισής τους. Αντίθετα στον ανεπτυγμένο Βορρά τα δεδομένα δείχνουν ότι τα μέτρα που έχουν ληφθεί αποδίδουν σε μικρό βαθμό αλλά με σταθερό ρυθμό .

¹⁹ Προσαρμογή από το άρθρο Eco-economy indicators-Forest Cover , Emily E Adams (2012) , Earth Policy Institute : Forest Resources Assessment 2010: Global Tables (Rome 2010) [http://www.earth-policy.org/indicators/C56/Forest Cover](http://www.earth-policy.org/indicators/C56/Forest%20Cover)(15.10.2019)



Σχήμα 2. Η παγκόσμια κάλυψη από δάση ανά περιφέρειες 1990-2010 σε εκ.χα²⁰

Τα δασικά οικοσυστήματα αποτελούν υψηλής σημασίας οικοσυστήματα και παρέχουν σημαντικούς ανανεώσιμους και μη ανανεώσιμους φυσικούς πόρους συνεισφέροντας στην οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική ανάπτυξη ενός τόπου, ενισχύοντας την Βιώσιμη Ανάπτυξη. Σήμερα αναγνωρίζεται ο πολυλειτουργικός τους ρόλος και η ανάγκη για την αειφορική τους διαχείριση αφού αποτελούν απαραίτητο παράγοντα για την διατήρηση και βελτίωση του περιβάλλοντος και συνεπώς της ποιότητας της ζωής. Δεν αποτελούν πλέον περιοχές αποκλειστικής οικονομικής εκμετάλλευσης όπως στο παρελθόν. Αναγνωρίζεται η αξία τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας, τον ενεργειακό σχεδιασμό των πόλεων, στην βελτίωση της ποιότητας της ζωής του ανθρώπου ιδίως σε αστικές και ημιαστικές περιοχές και συμβάλλουν ποικίλα στη διαμόρφωση των τοπικών κοινωνιών. Επιπλέον παρέχουν φιλόξενους χώρους αναψυχής και διασκέδασης ενισχύοντας έτσι την ψυχική υγεία του σύγχρονου ανθρώπου. Σε όλα τα παραπάνω δεν θα πρέπει να ξεχνάμε την επίδραση που ασκούν στην κλιματική αλλαγή συμβάλλοντας στην

²⁰ Προσαρμογή από το άρθρο Eco-economy indicators-Forest Cover , Emily E Adams (2012) Earth Policy Institute : Forest Resources Assessment 2010: Global Tables (Rome 2010) <http://www.earth-policy.org/indicators/C56/> Forest Cover (15.10.2019)

παραγωγή οξυγόνου που αποτελεί πηγή ζωής αλλά και στη δέσμευση του διοξειδίου του άνθρακα CO₂, αέριο στο οποίο οφείλεται κατά κύριο λόγο η αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη και το φαινόμενο του θερμοκηπίου με τις συνέπειες που αυτό συνεπάγεται.²¹

2. ΠΑΡΟΧΕΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Τα δάση εκτός από προμηθευτές φυσικών πόρων και ρυθμιστές της έντασης των φαινομένων της κλιματικής αλλαγής, προσφέρουν επιπλέον ωφέλειες για το περιβάλλον όπως:

- Προσφέρουν απλόχερα το οξυγόνο O₂ που παράγουν με τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης, αέριο που αποτελεί απαραίτητο συστατικό στοιχείο για την ύπαρξη της ζωής στο πλανήτη.
- Επιδρούν στο μικροκλίμα της περιοχής αμβλύνοντας τις ακραίες θερμοκρασίες καθώς απορροφούν ένα σημαντικό ποσοστό της υπέρυθρης ακτινοβολίας.
- Απορροφούν μέσα από τις φυλλικές και ριζικές επιφάνειες των δένδρων ρυπογόνες ουσίες του αέρα, φιλτράροντας έτσι τόσο τον ατμοσφαιρικό αέρα όσο και το εδαφικό νερό.
- Περιορίζουν τη διάβρωση του εδάφους με τη συγκράτησή του μέσω των ριζών των φυτών και ταυτόχρονα εμπλουτίζουν τον υδροφόρο ορίζοντα φιλτράροντας το νερό και βελτιώνοντας την ποιότητα του.
- Δημιουργούν φυσικούς ανεμοφράκτες που μειώνουν την ισχύ των ανέμων, καθώς αυτοί διοχετεύονται μέσα από τα φύλλα των δένδρων, μειώνοντας παράλληλα και το θόρυβο.
- Δημιουργούν συνθήκες βροχής εμποδίζοντας την υγρασία να υγροποιείται και να μετατρέπεται σε πάχνη ή ομίχλη ενώ ταυτόχρονα αυξάνεται η εδαφική υγρασία δημιουργώντας γονιμότερα εδάφη και ενισχύοντας την παραγωγή οργανικής ύλης.

²¹ Όλοι οι φυτικοί αυτότροφοι οργανισμοί—μέσα από την πολύπλοκη **βιολογική διεργασία της φωτοσύνθεσης** από τα πράσινα τμήματά τους (χλωροφυλλούχα μέρη) παράγουν την απαραίτητη για την ανάπτυξή τους τροφή δεσμεύοντας την ηλιακή ακτινοβολία (θερμική ενέργεια η οποία μετατρέπεται σε χημική-σάκχαρο) και έτσι μέσω αυτής της διαδικασίας εκλύεται O₂ και δεσμεύεται CO₂. Για την ολοκλήρωση αυτής της διαδικασίας απαραίτητο στοιχείο αποτελεί το νερό H₂O.
Φωτοσύνθεση: $6\text{CO}_2 + 12\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{ηλιακή ακτινοβολία} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$

- Τέλος , εξασφαλίζουν τροφή και καταφύγιο σε πολλά είδη οργανισμών (ζωικών και φυτικών), πολλών διαφορετικών μεγεθών, διαμορφώνοντας συνθήκες ευνοϊκές για την βελτίωση της βιοποικιλότητας.

3. Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ Ε.Ε.

Το 24% των δασικών οικοσυστημάτων παγκοσμίως εκτείνεται στην Ευρώπη σύμφωνα με τον FAO (στοιχεία 2010) με τάσεις να αυξηθεί αφού η ΕΕ έχει από πολύ νωρίς ευαισθητοποιηθεί και καταστήσει ειδικά προγράμματα προστασίας και επέκτασης των δασικών οικοσυστημάτων.

Τα δάση της ΕΕ παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία λόγω των διαφορετικών γεωγραφικών και κλιματικών χαρακτηριστικών των περιοχών μέσα στις οποίες αναπτύσσονται διαφοροποιώντας έτσι τα οικολογικά τους χαρακτηριστικά, το είδος/τύπο δάσους, τον βαθμό δασοκάλυψης (συγκόμωση/πυκνότητα) και την βιοποικιλότητα. Αναπτύσσονται και στις εννέα βιογεωγραφικές περιοχές της ΕΕ,²² σε όλους τους τύπους κλίματος της γηραιάς Ηπείρου από το Μεσογειακό έως το αρκτικό, σε όλα τα υψόμετρα από τις πεδιάδες στο ύψος μηδέν εκεί που αρχίζει η θάλασσα μέχρι τα υψηλότερα όρη της Ευρώπης. Υπό φυσικές συνθήκες τα δάση θα αποτελούσαν την κύρια μορφή φυτικής κάλυψης αλλά λόγω της παντελούς έλλειψης ή κακής διαχείρισής τους δέχτηκαν πολύ μεγάλες πιέσεις τις οποίες δεν μπόρεσαν να αντιμετωπίσουν με την φυσική τους ικανότητά για ανάρρωση όπως η φυσική αναγέννηση και γι' αυτό περιορίστηκαν εξαιτίας της έντασης της ανθρώπινης παρέμβασης. Για πολλά χρόνια τα δάση της Ευρώπης προσέφεραν απλόχερα τους φυσικούς τους πόρους για την ανθρώπινη ευημερία και έπαιζαν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη. Ακόμα και σήμερα τα δάση της Ευρώπης, εκτός από τα οικονομικά οφέλη που προσφέρουν, παραμένουν μέρος της πνευματικής και πολιτιστικής της κληρονομιάς.

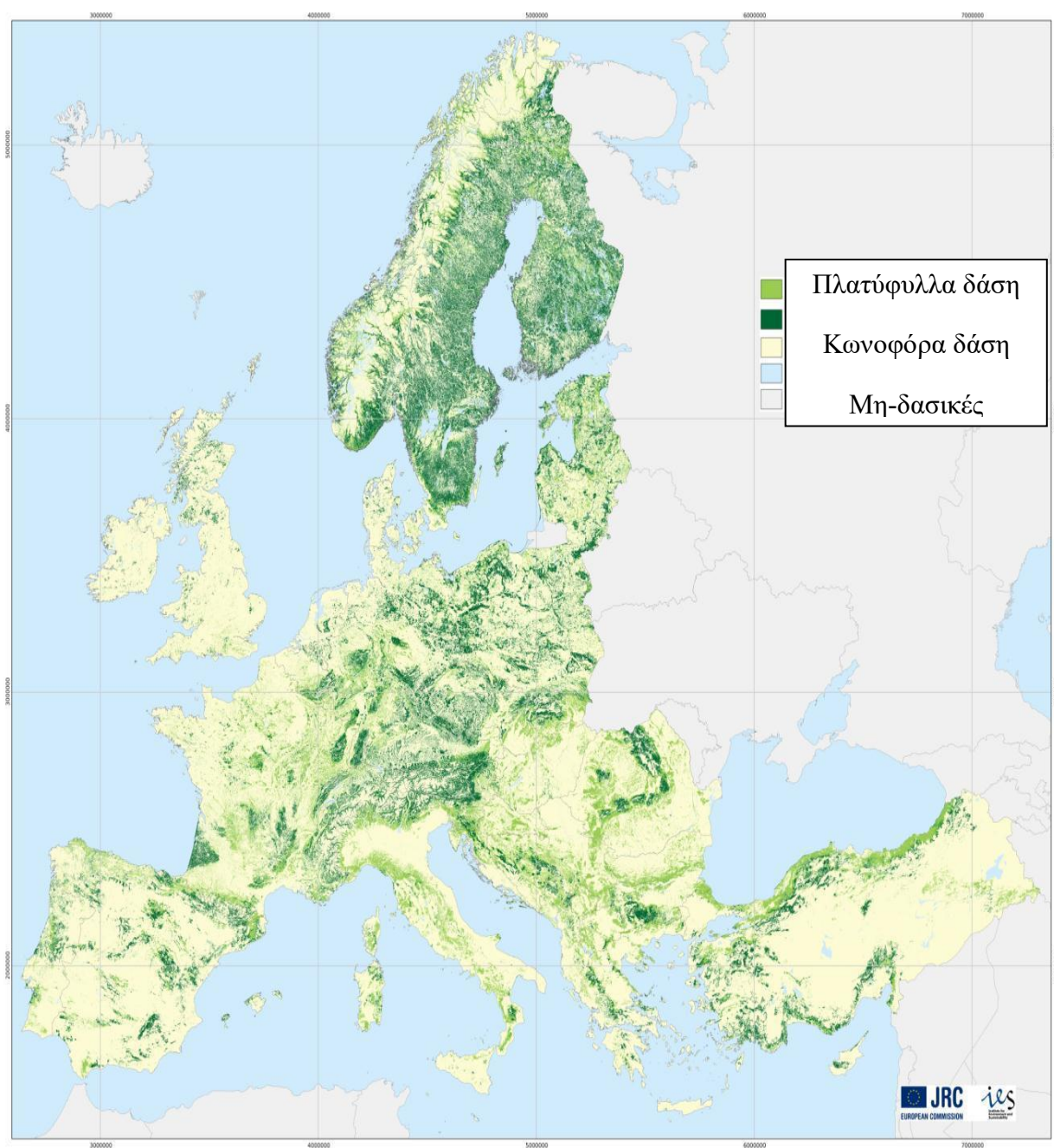
²² Οι εννέα **Βιογεωγραφικές περιοχές της ΕΕ** που χαρακτηρίζονται βάση του κλίματος, τοπογραφίας, γεωλογίας και βλάστησης σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρακτορείο Περιβάλλοντος (European Environment Agency) είναι η Βόρεια (Boreal), Ατλαντική (Atlantic), Ευρωπαϊκή (Continental), Αλπική (Alpine), Παννόνια (Pannonian), Μεσογειακή (Mediterranean), Μακαρονεσιακή (Macaronesian), Στεππική (Steppic) και της Μαύρης Θάλασσας (Black Sea), αναδημοσίευση από www.eea.eu (18.10.2019)

Ενδιαφέρον επίσης έχει και η μορφή της κυριότητας που χαρακτηρίζει τα είδη των δασών της Ευρώπης και εξαρτάται από το κράτος μέλος και το ιδιαίτερο καθεστώς που έχει διαμορφωθεί ιστορικά στο πέρασμα των χρόνων. Στην Ευρώπη οι δασικές εκτάσεις χαρακτηρίζονται ως δημόσιες και ιδιωτικές. Περίπου το 40% των δασών είναι δημόσια αλλά το μεγαλύτερο ποσοστό (60%) ανήκει σε ιδιώτες. Υπάρχουν περίπου 16 εκατομμύρια ιδιοκτήτες δασικών εκτάσεων.²³ Το ποσοστό που κατέχει κάθε ιδιώτης ποικίλλει ανάλογα με το κράτος – μέλος από 0,7ha στην Βουλγαρία μέχρι 130ha στην Σλοβακία. Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε και να ελέγχουμε, μέσα από νομοθετικές ρυθμίσεις, τον τρόπο διαχείρισης τόσο των ιδιωτικών όσο και των δημόσιων δασικών εκτάσεων κατά μήκος της ΕΕ γιατί έτσι μπορούμε να κατανοήσουμε τον τρόπο και τον βαθμό που θα επηρεαστεί η αειφορία του δάσους.

Οι δασικές εκτάσεις εντός των 28 κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης καλύπτουν 182 εκατομμύρια εκτάρια (182million ha) τα οποία αποτελούν το 43% της συνολικής της έκτασης.²⁴ Η Σουηδία (28.073.000 ha) και η Φιλανδία (22.218.000 ha) είναι οι χώρες με το μεγαλύτερο ποσοστό κάλυψης από δασικές εκτάσεις ενώ ακολουθούν η Ισπανία (18.417.900 ha) και η Γαλλία (16.989.000 ha). Οι χώρες με τα μικρότερα ποσοστά κάλυψης είναι η Μάλτα (3.000 ha) και το Λουξεμβούργο (86.800 ha) ιδίως λόγω της μικρής τους γεωγραφικής έκτασης. (Σχήμα 3)

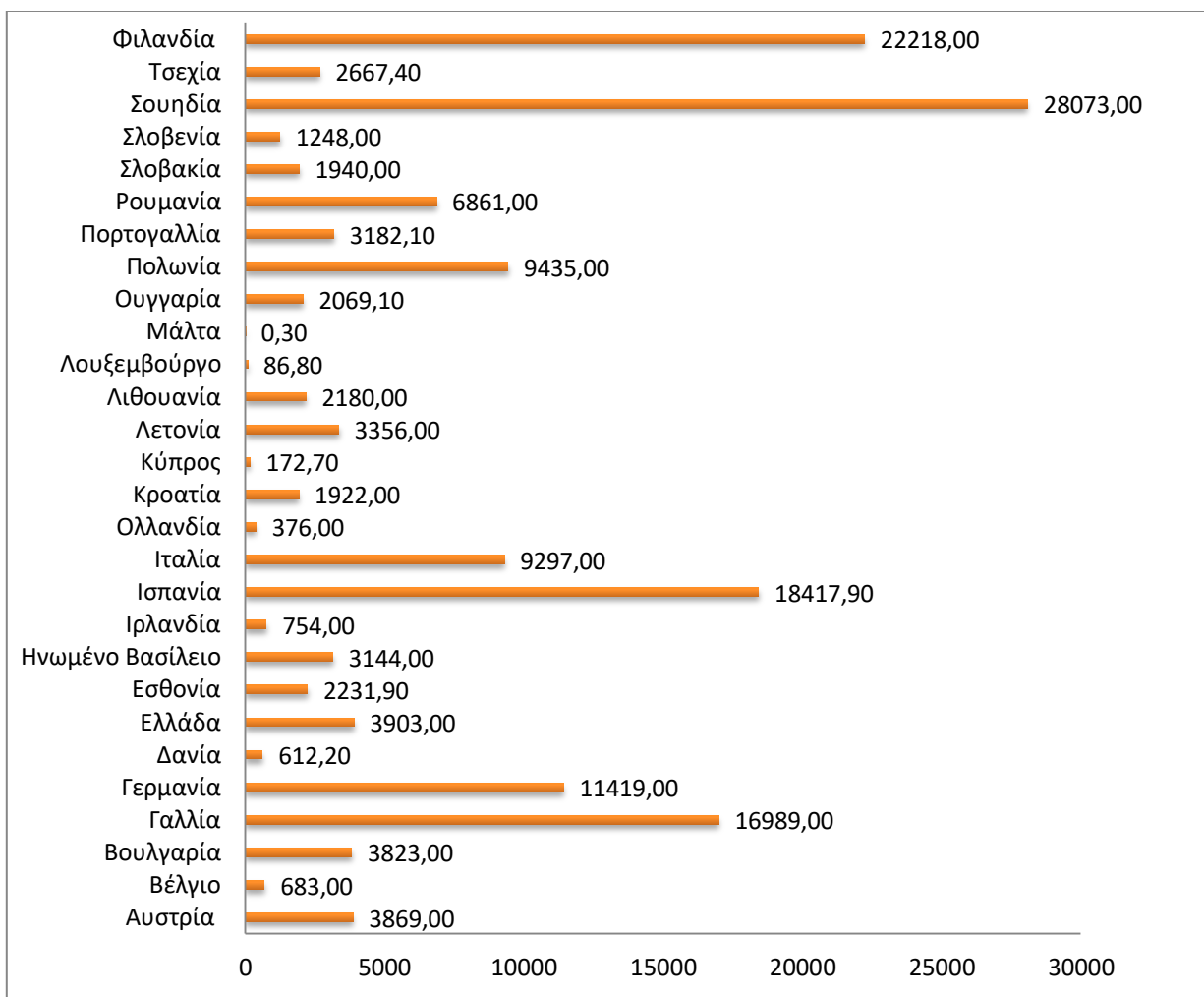
²³ European Commission : Natura 2000 and Forests, EU2015, σελ.11

²⁴ European Commission : Natura 2000 and Forests, EU2015, σελ.8



Χάρτης 1. Ευρωπαϊκός Δασικός Χάρτης 2006 :JRC-EFDAC²⁵

²⁵ Αναδημοσίευση από : <http://forest.jrc.ec.europa.eu/activities/forest-mapping> (18.10.2019)



Σχήμα 3. Δασικές εκτάσεις στα κράτη μέλη της ΕΕ ανά 1000 ha²⁶

Μέχρι τον 19^ο αιώνα λόγω των αυξημένων αναγκών για οικονομική ανάπτυξη αλλά και εξαιτίας της αύξησης του πληθυσμού τα δάση περιοριζόντουσαν στη Ευρώπη. Την δεκαετία του '90 όμως αναπτύσσεται μια παγκόσμια περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση σχετικά με την πρόληψη και προφύλαξη των φυσικών πόρων του περιβάλλοντος. Μέσα από αυτή τη παγκόσμια τάση για την περιβαλλοντική προστασία που εντείνεται ιδιαίτερα μετά τη Διάσκεψη του Ρίο το 1992, η ΕΕ πρωτοπορεί και εφαρμόζει προγράμματα προστασίας των δασών χαρακτηρίζοντάς τα ευαίσθητα φυσικά οικοσυστήματα. Αποτέλεσμα των δράσεων αυτών είναι η σταθερή, αν και πολύ μικρή,

²⁶ Προσαρμογή από :Forest Europe/UNECE/FAO 2015 (18.10.2019)

αύξηση των δασικών της εκτάσεων. Στην ΕΕ ένα μεγάλο μέρος των δασικών εκτάσεων έχουν χαρακτηριστεί οικοσυστήματα υψηλής αξίας και εντάσσονται στις προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura 2000.

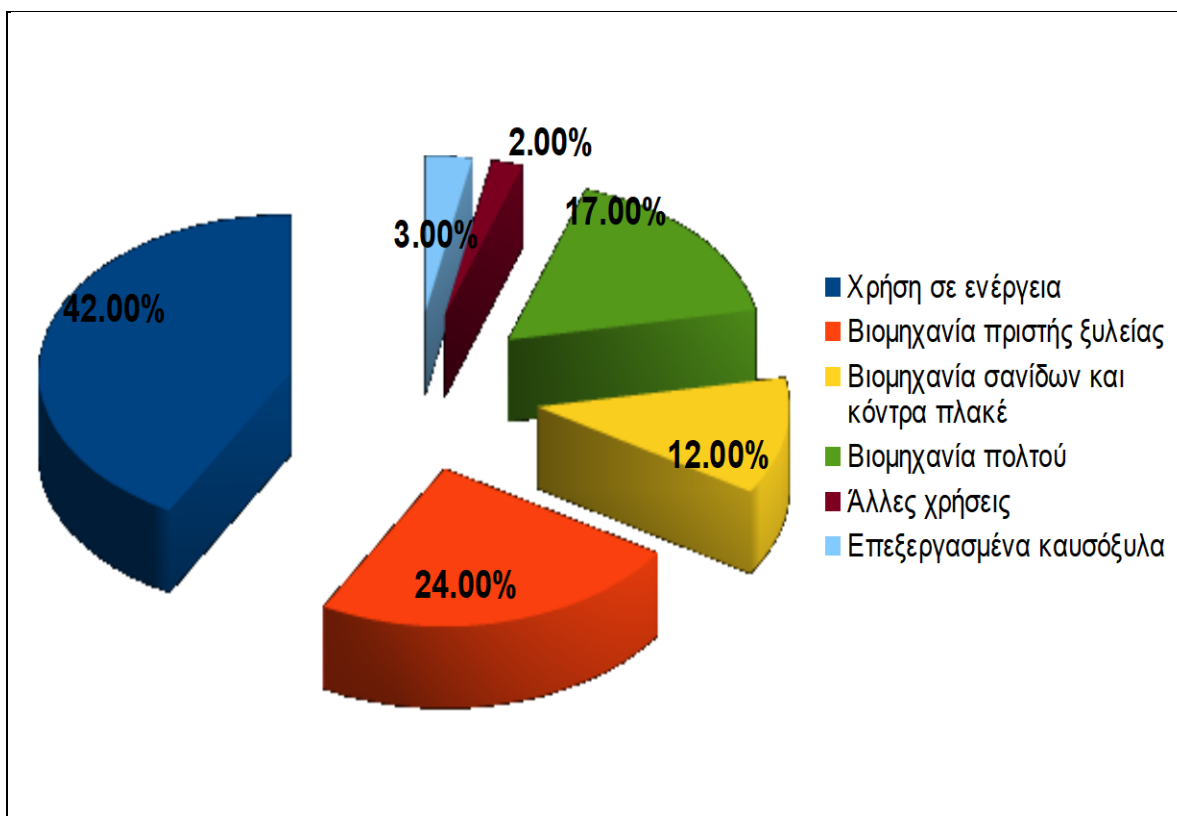
Η οικολογική αξία των δασικών οικοσυστημάτων της ΕΕ ποικίλει αρκετά και εξαρτάται κυρίως από το κράτος μέλος και πώς αυτό έχει στο πέρασμα των χρόνων διαχειριστεί τα δάση, την ηλικία-δομή-σύνθεση των δασών, την βιοποικιλότητα, το ιδιοκτησιακό καθεστώς κ.λπ.

Σήμερα το 87% των Ευρωπαϊκών δασών έγκειται ως ένα βαθμό σε κάποια μορφή ανθρώπινης παρέμβασης και εκμετάλλευσης και η σωστή άσκηση δασικής πολιτικής είναι το κλειδί για την προστασία τους. Στις περισσότερες περιπτώσεις η διαχείριση είναι σύμφωνη με τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης όπως αυτή καθορίστηκε από την Υπουργική Διάσκεψη για την Προστασία των Δασών της Ευρώπης (MCPFE)²⁷ και ολοκληρώνεται μέσα από τη δασική πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης και στο βαθμό και ποιότητα που το κάθε κράτος μέλος την εφαρμόζει. Επίσης έχουν θεσπιστεί κριτήρια και δείκτες από τη FOREST EUROPE για μια πανευρωπαϊκή δράση στη διαμόρφωση και εκτέλεση της αειφορικής διαχείρισης των δασικών οικοσυστημάτων από τα κράτη-μέλη.²⁸

Η δασική παραγωγικότητα διαφέρει ανάμεσα στα κράτη μέλη όπως και οι τρόποι διαχείρισης. Κατά μέσο όρο υλοτομείται το 60-70% της ετήσιας παραγωγής και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση των δασικών πόρων. Τα δάση όμως δεν προσφέρουν μόνο ξυλεία αλλά και άλλα δασικά προϊόντα όπως ο φελλός, η ρητίνη κ.λπ. Ιδιαίτερη είναι η συμβολή τους στο ενεργειακό ισοζύγιο αφού η βιομάζα που παράγεται χρησιμοποιείται τόσο για οικιακή θέρμανση όσο και για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.(Σχήμα 4) Μάλιστα σύμφωνα με τελευταία στοιχεία η χρήση της βιομάζας για την παραγωγή θέρμανσης, ως ανανεώσιμη πηγή ενέργειας, πρόκειται να αυξηθεί μέχρι το 2020 βάση των στρατηγικών ενεργειακών σχεδιασμών της ΕΕ

²⁷ <https://ec.europa.eu/environment/forests/mcpfe.htm> (15.10.2019)

²⁸ European Commission : Natura 2000 and Forests, EU2015, σελ.12



Σχήμα 4. Πόροι ξυλείας στην ΕΕ για το 2010²⁹

²⁹ Προσαρμογή από: EUWood, 2010 (18.10.2019)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗΣ

1. ΑΠΕΙΛΕΣ ΚΑΙ ΠΙΕΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΣΚΟΥΝΤΑΙ ΣΤΑ ΔΑΣΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Είναι πλέον κοινά αποδεκτό ότι τα δάση αποτελούν ένα ευαίσθητο φυσικό οικοσύστημα το οποίο δέχεται τις ανθρωπογενείς πιέσεις αλλά και την πίεση από την κλιματική αλλαγή. Αποτέλεσμα όλων αυτών των πιέσεων είναι να υποφέρουν από την επίδραση διάφορων βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων και να κινδυνεύουν να οδηγηθούν στην κατάρρευση της βιολογικής τους ισορροπίας με συνέπεια τον περιορισμό και τελικά τον αφανισμό τους. Όπως κάθε φυσικό οικοσύστημα έτσι και τα δάση έχουν τους απαραίτητους μηχανισμούς που τα καθιστούν ικανά να ανταπεξέλθουν στις εξωγενείς πιέσεις και απειλές όπως είναι οι εχθροί, οι ασθένειες, οι φυσικές πυρκαγιές. Όταν όμως οι πιέσεις αυτές είναι μεγαλύτερες της φέρουσας ικανότητας τους για την αυτοϊαση (Νόμος Shelford)³⁰, τότε δύσκολα θα μπορέσουν να επανέλθουν στην αρχική τους κατάσταση και τα αποτελέσματα δεν θα είναι ευχάριστα.

Οι πιέσεις που δέχονται τα δάση της ΕΕ ποικίλουν ανάλογα με την βιογεωγραφική περιοχή στην οποία εκτείνονται και την διαχείριση την οποία δέχονται από τα κράτη-μέλη. Κύριες απειλές είναι οι πυρκαγιές, οι καταγίδες και οι ισχυροί άνεμοι, η ξηρασία, η μόλυνση του αέρα, του νερού και του εδάφους, η εισβολή ξένων εχθρών και ασθενειών (π.χ. εισβολή παθογόνων εντόμων από την Αφρική), η έλλειψη βιοποικιλότητας, η υποβάθμιση του εδάφους, η μη αειφορική ή παντελής έλλειψη διαχείρισης κ.λπ.

Αυτές οι πιέσεις σε πολλές περιπτώσεις επιδρούν αρνητικά στη βιοποικιλότητα με αποτέλεσμα τα δάση της Ευρώπης να απειλούνται με εξαφάνιση του 27% των θηλαστικών, του 27% των σαπροφυτικών σκαθαριών, του 10% των ερπετών και του 8% των αμφίβιων βάσει των στοιχείων της IUNC για το 2009.³¹ Η κλιματική αλλαγή απειλεί όχι μόνο τα δάση αλλά και τα είδη των ζώων και φυτών τα οποία διαβιούν σε αυτά

³⁰ **Νόμος Shelford**, Νόμος των ορίων ανοχής ο οποίος αναφέρει ότι έξω από τα ελάχιστα όρια ανοχής κάποιος οικολογικός παράγοντας είναι αδύνατο να ανταπεξέλθει και οδηγείται στο θάνατο.

³¹ European Commission : Natura 2000 and Forests, EU2015, σελ.11

και είναι προσαρμοσμένα σε συγκεκριμένες θερμοκρασίες και κλιματικές συνθήκες. Η αύξηση της θερμοκρασίας ιδίως στις βορειότερες περιοχές της Ευρώπης έχει σαν αποτέλεσμα αρκετά ζώα να υποφέρουν με χαρακτηριστικότερο παράδειγμα αυτό της πολικής αρκούδας αλλά και η έλλειψη υγρασίας και νερού στις νοτιότερες περιοχές δημιουργεί προβλήματα στα φυτικά ιδίως είδη (μαζικές ξηράνσεις πεύκων) τα οποία τείνουν να εξαφανιστούν από τις περιοχές αυτές. Ο μεγαλύτερος εχθρός τους όμως είναι ο άνθρωπος που για την δική του οικονομική ανάπτυξη καταστρέφει αλόγιστα τους φυσικούς τους πόρους καθιστώντας τα αδύναμα στις φυσικές πιέσεις και δημιουργώντας τις προϋποθέσεις που θα οδηγήσουν τελικά στην εξαφάνισή τους.

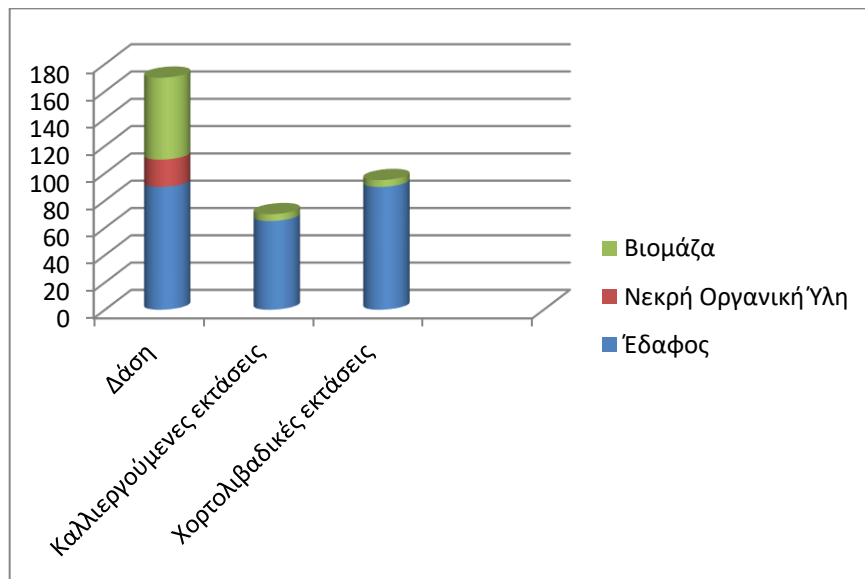
2. ΔΑΣΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

Η Κλιματική αλλαγή αποτελεί ένα νέο όρο στις επιστήμες του περιβάλλοντος και περιλαμβάνει τις συνέπειες που προκύπτουν και επηρεάζουν ολόκληρο τον πλανήτη εξαιτίας της αύξησης της μέσης θερμοκρασίας της Γης. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής είναι τα ακραία καιρικά φαινόμενα που γίνονται όλο και συχνότερα με τεράστιες οικονομικές, οικολογικές αλλά και ανθρώπινες απώλειες όπως οι ισχυρές καταιγίδες, η ξηρασία, η πλημμύρες κ.λπ.

Αποτέλεσμα όλων αυτών των έντονων επιδράσεων είναι η εξάντληση των δασικών οικοσυστημάτων που περιορίζουν τις αντοχές τους και δυσχεραίνουν τις δυνατότητες που έχουν να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα. Όλες αυτές οι αλλαγές που προκύπτουν δημιουργούν την ανάγκη για τη λήψη μέτρων διαχείρισης που θα ανακουφίσουν τα δασικά οικοσυστήματα και θα τα βοηθήσουν να ανταπεξέλθουν στην κλιματική αλλαγή κάτι που ιστορικά είναι αποδεδειγμένο ότι έχει ξαναγίνει κατά τη διάρκεια της ζωής του πλανήτη μας.

Σημαντική απειλή για τα δασικά οικοσυστήματα είναι όπως έχει ήδη αναφερθεί η **αποψίλωση** και αντικατάστασή τους από καλλιεργούμενες και χορτολιβαδικές εκτάσεις για την αύξηση της αγροτοκτηνοτροφικής παραγωγής και συνεπώς την οικονομική ανάπτυξη ιδίως των τοπικών και δευτερευόντως των εθνικών και περιφερειακών κοινωνιών.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της LULUCF (Land Use, Land-use, Change and Forestry) ³²τα οποία αναλύονται στην έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής³³ για την κλιματική αλλαγή και τον συσχετισμό της με τις χρήσεις γης διαπιστώνεται ότι τα δάση τόσο στο σύνολο της φυτικής τους βιομάζας όσο και στο έδαφός τους μέχρι το βάθος των 30cm, περιέχουν πολύ υψηλότερες ποσότητες αποθηκευμένου άνθρακα συγκριτικά με τις καλλιεργούμενες και χορτολιβαδικές εκτάσεις όπως φαίνεται στο Σχήμα 5.



Σχήμα 5. Μέσα αποθέματα άνθρακα (t C/ha) ανάλογα με τη χρήση γης στην ΕΕ³⁴

Τα παγκόσμια αποθέματα άνθρακα βιομάζας και εδαφικού άνθρακα είναι τεράστια σε σύγκριση με τις εκπομπές CO₂ από τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Συνεπώς η αποψίλωση και γενικότερα η αποδάσωση έχει σαν αποτέλεσμα την αποδέσμευση του αποθηκευμένου άνθρακα και ευθύνεται κατά 15% περίπου στην έκλυση

³² LULUCF, Land Use, Land-use, Change and Forestry υπό την αιγίδα των Ηνωμένων Εθνών <https://unfccc.int/topics/land-use/workstreams/land-use--land-use-change-and-forestry-lulucf> (20.10.2019)

³³ COM(2012) 94 final ,Ευρωπαϊκή Επιτροπή ,Καταλογισμός των χρήσεων γης, των αλλαγών χρήσεων γης και της δασοκομίας (LULUCF) στο πλαίσιο των σχετικών με την κλιματική αλλαγή δεσμεύσεων της Ένωσης, Βρυξέλλες, 12.3.2012

³⁴ Προσαρμογή από COM(2012) 94 final ,Ευρωπαϊκή Επιτροπή ,Καταλογισμός των χρήσεων γης, των αλλαγών χρήσεων γης και της δασοκομίας (LULUCF) στο πλαίσιο των σχετικών με την κλιματική αλλαγή δεσμεύσεων της Ένωσης, Βρυξέλλες, 12.3.2012 σελ.6

των αερίων θερμοκηπίου. Είναι λοιπόν μέγιστης σημασίας η διαφύλαξη των δασικών οικοσυστημάτων και μάλιστα η αύξηση του ποσοστού κάλυψης από δασικά φυτικά είδη τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο.

Τα δασικά οικοσυστήματα παίζουν κρίσιμο ρόλο τόσο στη διαχείριση της κλιματικής αλλαγής όσο και στον περιορισμό της έντασης των επιπτώσεων της λόγω των ιδιοτήτων τους και της συμμετοχής τους στις διάφορες διαδικασίες που εξασφαλίζουν την περιβαλλοντική ισορροπία. Προς αυτό το σκοπό επιτελούν τις παρακάτω διαδικασίες:

- Δεσμεύουν τα αέρια που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου και ιδιαίτερα το διοξείδιο του άνθρακα (CO₂) το αέριο που θεωρείται ο κύριος υπεύθυνος για τη αύξηση της μέσης θερμοκρασίας της Γης και παράλληλα απελευθερώνουν οξυγόνο (O₂) πολύτιμο συστατικό για τη ζωή στον πλανήτη μας. Επίσης τα πράσινα τμήματα των φυτών δεσμεύουν την υπεριώδη ακτινοβολία του ήλιου για την ολοκλήρωση της βιολογικής διεργασίας της φωτοσύνθεσης και ταυτόχρονα απελευθερώνουν μέσω του ριζικού τους συστήματος την μεγάλου μήκους ακτινοβολία στο έδαφος, λειτουργώντας έτσι ως ένα φυσικό σύστημα μείωσης της θερμοκρασίας της γης.
- Κατακρατούν το νερό από τα ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα (βροχή, χιόνι κ.λπ.) με το ριζικό τους σύστημα και περιορίζουν την ορμή τους δημιουργώντας φυσικά εμπόδια μειώνοντας τις καταστροφές από την διάβρωση και τα έντονα πλημμυρικά φαινόμενα. Παράλληλα εμπλουτίζουν τον υδροφόρο ορίζοντα και περιορίζουν την υποβάθμιση του εδάφους από την έκπλυση των θρεπτικών συστατικών.
- Περιορίζουν την ταχύτητα και την ισχύ των δυνατών ανέμων αφού αποτελούν φυσικούς ανεμοθραύστες και προλαμβάνουν έτσι καταστροφές από τις ισχυρές καταιγίδες που δημιουργούνται λόγω της κλιματικής αλλαγής.
- Μειώνουν τους ρύπους της ατμόσφαιρας αφού το φύλλωμα όλων των φυτών, ακόμα περισσότερο των δασικών, αποτελεί φυσικό φίλτρο το οποίο συγκρατεί σωματίδια του αέρα με αποτέλεσμα να συμβάλλει όχι μόνο στη μείωση της ρύπανσης αλλά και της θερμοκρασίας. Το ποσοστό των αερίων σωματιδίων που περιέχονται στην ατμόσφαιρα επηρεάζει την μέση θερμοκρασία κάθε περιοχής και όσο μεγαλύτερο είναι τόσο υψηλότερες θερμοκρασίες μπορούν να εμφανιστούν.

3. ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΑΠΕΙΛΕΣ ΣΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ ΤΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Σύμφωνα με έρευνες τα δασικά οικοσυστήματα γίνονται ολοένα και πιο ευπαθή λόγω της κλιματικής αλλαγής και τίθεται σε κίνδυνο τόσο η αειφορία τους όσο και η παγκόσμια οικολογική ισορροπία. Έχει πλέον διαπιστωθεί ότι θα αυξηθεί η χρονική διάρκεια της περιόδου των πυρκαγιών εξαιτίας αφενός των παρατεταμένων περιόδων ξηρασίας σε πολλά μέρη του πλανήτη και αφετέρου των υψηλότερων θερμοκρασιών που θα επικρατούν. Πρόσφατο παράδειγμα οι πυρκαγιές στο δάσος του Αμαζονίου, ενός πολύτιμου τροπικού δασικού οικοσυστήματος για την οικολογική ισορροπία του πλανήτη, όπου το καλοκαίρι του 2019 έκαψαν χιλιάδες εκατοντάδες εκτάρια δασικών εκτάσεων.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο οι πρόσφατες καταστροφικές πυρκαγιές της τελευταίας τριετίας στην Πορτογαλία, Γαλλία, Ισπανία, Ελλάδα προκάλεσαν τεράστιες καταστροφές στο φυσικό κυρίως περιβάλλον των χωρών αυτών και είχαν ως αποτέλεσμα σημαντικές απώλειες τόσο σε οικονομικό επίπεδο όσο και σε ανθρώπινο δυναμικό. Για πρώτη φορά εμφανίζονται εκτεταμένες πυρκαγιές στα Σιβηρικά Δάση. Η αντιμετώπιση των δασικών πυρκαγιών σε αυτές τις συνθήκες καθίσταται πολύ δύσκολη και είναι πλέον κατανοητό ότι πρέπει να επενδύσουμε σε τρόπους διαχείρισης περισσότερο πρόληψης παρά καταστολής. Οι κίνδυνοι που διευκολύνουν τις **δασικές πυρκαγιές** είναι πολλοί αλλά μπορούμε να τους αντιμετωπίσουμε μέσα από την σωστή διακυβέρνηση του δάσους τόσο σε τοπικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο με την παράλληλη ενεργοποίηση όλων των εμπλεκόμενων φορέων συμπεριλαμβανομένης και της κοινωνίας των πολιτών.

Μια άλλη σοβαρή απειλή για τα δασικά οικοσυστήματα είναι η **ερημοποίηση**. Ερημοποίηση είναι η διαδικασία της υποβάθμισης του εδάφους τόσο σε αβιοτικούς όσο και σε βιοτικούς παράγοντες και οφείλεται κυρίως στις παρατεταμένες περιόδους ξηρασίας που ακολουθούνται από έντονες βροχοπτώσεις και πλημμύρες εκπλέοντας το έδαφος από πολύτιμα συστατικά ιδίως όταν το γεωγραφικό ανάγλυφο το επιτρέπει (εδάφη με μεγάλες κλίσεις). Η ερημοποίηση σημαίνει την μείωση ή ολική απώλεια της παραγωγικότητας του εδάφους και κατά συνέπεια του δασικού

οικοσυστήματος με αποτέλεσμα τόσο την βιολογική του υποβάθμιση όσο και από την παραγωγική του καταστροφή.³⁵

Στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής συγκαταλέγονται επίσης:

- **Οι μαζικές ξηράνσεις δασικών ειδών** ιδίως κωνοφόρων που σχετίζονται άμεσα με τις παρατεταμένες περιόδους ξηρασίας και την υποβάθμιση της ποιότητας των εδαφών.
- **Οι μεταβολές στα όρια κατανομής των ειδών φυτικών αλλά και ζωικών όπως η μετανάστευση και ο εκτοπισμός** (μετατόπιση, μετανάστευση σε μεγαλύτερο υψόμετρο ή γεωγραφικό πλάτος ή πλήρης εκτοπισμός κάποιου είδους).
- **Η εισβολή και εγκατάσταση νέων ειδών** τα οποία σε βάθος χρόνου θα αντικαταστήσουν, εκτοπίζοντας, τα αυτόχθονα και ενδημικά είδη λόγω της μεγαλύτερης ανθεκτικότητάς τους στις νέες κλιματικές συνθήκες.

Τα δασικά οικοσυστήματα αναμένεται να προσαρμοστούν αυτόνομα στην κλιματική αλλαγή όπως έχουν ξανακάνει σε παλαιότερες περιόδους με σπουδαιότερο παράδειγμα την περίοδο της Τεταρτογενούς Περιόδου (2 εκατομμύρια χρόνια πριν) όπου είχε παρατηρηθεί ξανά αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη.³⁶ Ωστόσο προβληματισμό δημιουργεί ο ταχύτερος ρυθμός δημιουργίας των νέων συνθηκών που σε συνδυασμό με τις καταστροφικές ανθρωπογενείς παρεμβάσεις και την έλλειψη λήψης μέτρων προστασίας τόσο κατά την διάρκεια του παρελθόντος όσο και του παρόντος έχουν μειώσει δραστικά την ικανότητα προσαρμογής όλων των οικοσυστημάτων και ιδιαίτερα των δασικών.

Ο πρώτος αντιπρόεδρος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Frans Timmermans³⁷ (2019) δήλωσε ότι *«τα δάση είναι οι πράσινοι πνεύμονες του πλανήτη μας και πρέπει να τα φροντίζουμε όπως φροντίζουμε τους δικούς μας πνεύμονες. Δεν θα πετύχουμε τους στόχους για το κλίμα εάν δεν προστατεύσουμε τα δάση μας»*.

³⁵ Pedro Regato (2008) “Τα Μεσογειακά Δάση απέναντι στη Κλιματική Αλλαγή”, WWF, IUCN, σελ.15-22

³⁶ <https://www.energia.gr/article/159027/klimatikh-allagh-pos-ena-fysiko-fainomeno-metatrphke-se-apat> (05.10.2019)

³⁷ **Frans Timmermans** πρώτος αντιπρόεδρος Ευρωπαϊκής Επιτροπής αρμόδιος για την βιώσιμη ανάπτυξη (2019)

Ιδιαίτερης σημασίας λοιπόν είναι ο σχεδιασμός και εκτέλεση των στρατηγικών διαχείρισης ώστε να διατηρηθεί η οικολογική ισορροπία των δασών με μείωση των υφιστάμενων ανθρώπινων ιδίως πιέσεων για να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στις επερχόμενες περιβαλλοντικές αλλαγές διατηρώντας τη δομή και τη βιοποικιλότητά τους. Η κλιματική αλλαγή επιτείνει την ανάγκη για την ανάπτυξη αειφόρων διαχειριστικών στρατηγικών με απώτερο σκοπό την καλή προσαρμογή και την προστασία των δασών μέσα από ένα νομικό πλαίσιο πολιτικών που θα στοχεύει στην ολοκληρωμένη προστασία της φύσης και την βιώσιμη ανάπτυξη όπως αυτή διατυπώθηκε από την Διάσκεψη του Ρίο το 1992 στη Δήλωση/Διακήρυξη Αρχών για την Προστασία και Ανάπτυξη των Δασών.

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ
ΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ
ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ
ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΟΥ ΔΕΣΜΕΥΟΥΝ ΤΑ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟ

1. ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ

Την δεκαετία του 1970 για πρώτη ίσως φορά η διεθνής κοινότητα συνδέει την ανάπτυξη με το ανθρώπινο περιβάλλον και γίνονται τα πρώτα βήματα περιβαλλοντικής προστασίας. Στον απόηχο την Συνδιάσκεψης των ΗΕ για το «Ανθρώπινο Περιβάλλον» στη Στοκχόλμη το 1972 ξεκινά μια διεθνής συζήτηση για ένα σύνολο περιβαλλοντικών θεμάτων. Το Πρόγραμμα Δράσης (1973-1976) ορίζει τους σκοπούς και τις αρχές που διέπουν ακόμα και σήμερα την περιβαλλοντική προστασία και ορίζει την σταδιακή υιοθέτηση μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος σε διεθνές πλέον επίπεδο. Έχει πλέον γίνει κατανοητό ότι η ρύπανση δεν γνωρίζει σύνορα και απαιτεί συνολική δράση και διακρατική συνεργασία για την αποφυγή της. Στα 113 συμβαλλόμενα μέρη της παγκόσμιας αυτής συνδιάσκεψης μετέχουν εκτός από τα έξι ιδρυτικά μέλη της ΕΟΚ (Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Κάτω Χώρες) και πολλά μελλοντικά κράτη μέλη όπως η Ιρλανδία, Δανία, Ην. Βασίλειο που ενσωματώνονται στην ΕΟΚ το 1973 και αρκετά που θα ενσωματωθούν αργότερα.³⁸

Σταθμός στην Διεθνή Περιβαλλοντική Προστασία αποτελεί η Συνδιάσκεψη στο Ρίο ντε Τζανέιρο το 1992 και η Διακήρυξη για «Το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη» όπου για πρώτη φορά συνδέεται η ανάπτυξη με την περιβαλλοντική προστασία. Στα πλαίσια αυτής την σημαντικής συνδιάσκεψης υπήρξε αδυναμία για την διατύπωση συγκεκριμένης σύμβασης για τα δάση και διατυπώνεται ένα χαλαρού διακηρυκτικού περιεχομένου κείμενο « η Δήλωση/Διακήρυξη Αρχών για την Προστασία και Ανάπτυξη των

³⁸ www.europa.eu/European-union/about-eu/history_el (22.10.2019)

Δασών».³⁹ Αυτή η Δήλωση δεν αποτελεί νομικά δεσμευτικό κείμενο αλλά μια αρχική μορφή ενός διακηρυκτικού τύπου κειμένου με σκοπό να μεταλλαχθεί μελλοντικά σε σύμβαση δηλαδή σε ένα νομικά δεσμευτικό κείμενο για τη διεθνή κοινότητα. Παρόλο που δεν αποτελεί νομικά δεσμευτικό κείμενο δίνει τις βάσεις για την προστασία των δασών που συνιστούν πολύτιμα οικοσυστήματα με μεγάλη βιοποικιλότητα και ιδιαίτερη έμφαση στη συμμετοχική διαδικασία όλων των ενδιαφερόμενων μερών. Ιδιαίτερη μνεία γίνεται στο ζωτικό ρόλο των τοπικών κοινοτήτων και των αυτοχθόνων ομάδων καθώς και των ΜΚΟ, των κατοίκων των δασικών περιοχών καθώς και των γυναικών. Τονίζεται η σχέση της δασικής διαχείρισης και προστασίας με την έννοια της διαρκούς ανάπτυξης και δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στις αρχές του διεθνούς δικαίου που προσπαθεί να τις ερμηνεύσει μέσω του δικαίου περιβάλλοντος. Προωθεί μια διεθνής συνεργασία στη προστασία των δασών μέσω πολιτικών προώθησης ενός οικονομικού κλίματος ενίσχυσης της περιβαλλοντικής ανάπτυξης των δασών με σεβασμό στις ήδη ισχύουσες διεθνείς θεσμικές διευθετήσεις μέσω διεθνών μηχανισμών και οργανισμών.

Την Σύμβαση Πλαίσιο για τις κλιματικές αλλαγές (Ρίο 1992) UNFCCC ακολουθούν σημαντικές συνδιασκέψεις για την κλιματική αλλαγή και τον περιορισμό της ανόδου της θερμοκρασίας στο πλανήτη στις οποίες συμβαλλόμενο μέρος αποτελεί η ΕΕ. Αυτές είναι:

- Πρωτόκολλο του Κιότο το 1997 όπου τέθηκαν οι στόχοι μείωσης των εκπομπών αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου και αποτελεί νομικά δεσμευτικό κείμενο για τα κράτη μέλη. Βασική αδυναμία της Σύμβασης η υποχρέωση αποκλειστικά των ανεπτυγμένων χωρών να αναλάβουν δράση.
- Τροποποίηση της Συμφωνίας της Ντόχα για το 2013-2020 με την οποία θεσπίζονται οι δεσμεύσεις της δεύτερης περιόδου του Πρωτοκόλλου του Κιότο για μείωση των εκπομπών σε επίπεδο τουλάχιστον κατά 18% λιγότερο από το επίπεδο του 1992 μέχρι το 2020.⁴⁰

³⁹ Γρηγόρης Ι. Τσάλτας «Περιβάλλον», εκδόσεις Σιδέρη, Αθήνα 2017 σελ.90-93

⁴⁰ www.ypeka.gr (22.10.2019)

Η ίδρυση της Επιτροπής του ΟΗΕ για την Αειφόρο Ανάπτυξη (CSD) αποτελεί την συνέχεια μιας σειράς προγενέστερων συμβάσεων σχετικά με την διατήρηση της βιοποικιλότητας στις οποίες μέλη είναι όλα τα συμβαλλόμενα μέλη της ΕΕ. Αυτές είναι:

- Σύμβαση Ramsar (1971) για την προστασία των υδροβιότοπων και
- Σύμβαση της Βέρνης (1979) για την Διατήρηση της Άγριας Ζωής και των Φυσικών Οικοτόπων της Ευρώπης.

Ακολουθεί η Συνδιάσκεψη στο Γιοχάνεσμπουργκ το 2002 για την «Βιώσιμη Ανάπτυξη» όπου πλέον έχοντας ωριμάσει στη διεθνή κοινότητα η σημασία της περιβαλλοντικής προστασίας και η συμβολή της στην Βιώσιμη Ανάπτυξη, γίνονται τα πρώτα βήματα για τη θέσπιση ενός σύγχρονου Διεθνούς Περιβαλλοντικού Δικαίου. Στα πλαίσια αυτής της διεθνούς συνδιάσκεψης θέτονται και οι Στόχοι της Χιλιετίας (MDGs). Οι MDGs αποτελούν οκτώ διεθνείς αναπτυξιακούς στόχους όπου τα 192 κράτη μέλη των ΗΕ συμφώνησαν να πετύχουν μέχρι το 2015. Ανάμεσα σε αυτούς η πλήρης εξάλειψη της ακραίας φτώχειας και τη πείνας, η μείωση της παιδικής θνησιμότητας και η καταπολέμηση των επιδημιών ώστε μέσα από την διεθνή συνεργασία να επέλθει η ανάπτυξη ακόμα και για τα φτωχότερα κράτη του πλανήτη. Όμως τόσο οι στόχοι ως προς το μέτρο που τέθηκαν όσο και ο χρονικός ορίζοντας για την επίτευξή τους οδήγησε στη διαπίστωση ότι πρακτικά ήταν μη εφικτοί στη πραγμάτωσή τους.

Η Συνδιάσκεψη στο Ρίο ντε Τζανέιρο το 2012 (Ρίο+20) για το «Μέλλον που θέλουμε» ανανεώνει τη δέσμευση των κρατών για την προστασία του περιβάλλοντος και θέτει τους Στόχους για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (SDGs) μέσα από την Agenda 2030. Στόχοι που αντικατέστησαν τους MDGs με χρονοδιάγραμμα πλέον το 2030 και που μέσα από την επίτευξή τους μπορούν να μεταμορφώσουν την παγκόσμια κοινωνία σε ένα κόσμο χωρίς φτώχεια και πείνα, χωρίς ανισότητες, με πρόσβαση στις τεχνολογικές επιτεύξεις και καινοτομίες για όλους. Οι SDGs εκφράζουν τις σύγχρονες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι τρεις ισότιμοι πυλώνες της Βιώσιμης Ανάπτυξης στοχεύοντας στην περιβαλλοντική προστασία, την κοινωνική ευημερία και την οικονομική μεγέθυνση. Οι SDGs αποτελούν περισσότερο ρεαλιστικούς στόχους στη σύγχρονη πραγματικότητα σε σχέση με τους MDGs και με ένα περισσότερο αποδεκτό χρονοδιάγραμμα.

Άλλες σημαντικές πρωτοβουλίες σε διεθνές και περιφερειακό επίπεδο είναι⁴¹:

- Σύμβαση για τη Διεθνή Εμπορία Απειλούμενων Ειδών Πανίδας και Χλωρίδας (CITES 1973) και η ίδρυση του Περιβαλλοντικού Προγράμματος των ΗΕ (UNEP 1972) με ρόλο τον συντονισμό των περιβαλλοντικών ενεργειών και ενίσχυση των αναπτυσσόμενων χωρών προς αυτή την κατεύθυνση.
- Διεθνής Συμφωνία για την Τροπική Ξυλεία (1983) και η Νέα Συμφωνία του 2006.
- Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την καταπολέμηση της απερίμωσης στις χώρες που αντιμετωπίζουν σοβαρή ξηρασία και απερίμωση, ιδιαίτερα στην Αφρική (1994).
- Πρωτόκολλο της Καρθαγένης (2000) για τη βιοασφάλεια της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για την βιολογική ποικιλότητα.
- Σύμβαση για το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Δασών (EFI-European Forests Institute) στη Φιλανδία το 2003 για τον συντονισμό και προώθηση δράσεων προστασίας των δασικών οικοσυστημάτων. Το EFI συνεργάζεται με παρόμοιους οργανισμούς σε 38 χώρες σε όλο τον κόσμο και αποτελεί ένα παγκόσμιο οργανισμό που ιδρύθηκε από την ΕΕ.⁴²

Ορόσημο στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής αποτελεί η Συμφωνία των Παρισίων (2015). Παρόλη την επιστημονική αβεβαιότητα σχετικά με το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής και τα αίτια που την προκαλούν όλοι συμφώνησαν ότι είναι αναγκαίο να ληφθούν άμεσα τα απαραίτητα μέτρα για τον περιορισμό της ανόδου της θερμοκρασίας του πλανήτη αρκετά πιο κάτω από τους 2° C. Η ΕΕ πρωτοπόρος στις διαβουλεύσεις για την επίτευξη της συμφωνίας, επικύρωσε τη συμφωνία και αποτελεί πρωταρχική στρατηγική της η επίτευξη των στόχων που τέθηκαν. Στο πλαίσιο της

⁴¹ [www.ypeka.gr/ Default.aspx?tabid=559&language=el-GR](http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=559&language=el-GR)(22.10.2019)

⁴² <https://www.efi.int/about>(22.10.2019)

Συμφωνίας για την Κλιματική Αλλαγή η Διακυβερνητική Επιτροπή του ΟΗΕ (IPCC)⁴³ εργάζεται συγκεντρώνοντας, αναλύοντας και αξιολογώντας τα δεδομένα και δίνει προτάσεις για την επίτευξη του στόχου.

Τέλος τόσο η ΕΕ όσο και τα κράτη μέλη της αποτελούν συμβαλλόμενα μέρη στη Σύμβαση Aarhus⁴⁴ (1998) για την Πρόσβαση στη Περιβαλλοντική Πληροφορία μια κορυφαία πρωτοβουλία για την Περιβαλλοντική Προστασία. Είναι σήμερα αποδεκτό από όλους το γεγονός ότι για να υπάρχει σωστή προστασία περιβάλλοντος θα πρέπει να υπάρχει ενεργή συμμετοχή των πολιτών στη λήψη των αποφάσεων, ελεύθερη πρόσβαση σε κάθε πληροφορία που αφορά την περιβαλλοντική προστασία αλλά και το δικαίωμα στην προσφυγή στη δικαιοσύνη όταν αυτό είναι απαραίτητο.

2. ΔΑΣΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Με την Διακήρυξη του Ρίο+20 τον Ιούνιο του 2012 οι Ηγέτες του κόσμου υιοθετούν τους 17 Στόχους της Βιώσιμης Ανάπτυξης (Sustainable Development Goals) που περιέχουν 169 υποστόχους με σκοπό τη Βιώσιμη Ανάπτυξη και τους τρεις πυλώνες της (οικονομία- κοινωνία- περιβάλλον). Στο ψήφισμα της Γενικής Συνέλευσης του 2015 δίνονται οι στόχοι που πρέπει να επιτευχθούν μέχρι το 2030 (Agenda 2030). Στόχοι παγκόσμιοι που όλες οι χώρες δεσμεύονται να υλοποιήσουν αναπτύσσοντας εθνικές στρατηγικές σε όσο το δυνατό μικρότερο χρονικό διάστημα.

Το 2018 ο Παγκόσμιος Οργανισμός για τα Τρόφιμα και τη Γεωργία (FAO) εκδίδει το «The State of the World's Forests» με σκοπό να παρουσιάσει τον τρόπο που τα Δάση μπορούν να επηρεάσουν τους Στόχους για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη. Σύμφωνα με το παραπάνω φαίνεται ότι τουλάχιστον 10 στόχοι από τους 17 μπορούν να επηρεαστούν άμεσα από την αειφόρο διαχείριση των δασών. Μάλιστα ο Γενικός Διευθυντής του FAO Jose Graziano da Silva τονίζει ότι «η Βιώσιμη Ανάπτυξη είναι δυνατό να επιτευχθεί μόνο όταν αναγνωριστεί η αξία και η συμβολή των δασών στην επίτευξη των στόχων».

⁴³ https://www.unric.org/el/index.php?option=com_content&view=article&id=27562:-l-r-15-d-c&catid=4:latest-news&Itemid=18 (22.10.2019)

⁴⁴ Βίκυ Ι. Καραγεώργου, Παρουσίαση (2019) « Δικαίωμα πρόσβασης στην περιβαλλοντική πληροφορία ως ειδική έκφανση του δικαιώματος πληροφόρησης: Διεθνείς και Ενωσιακές επιρροές στο πλαίσιο μιας συγκριτικής προσέγγισης» Πάντειο Πανεπιστήμιο

Είναι πλέον ξεκάθαρο ότι τα δασικά οικοσυστήματα έχουν την ικανότητα να συνεισφέρουν στην επίτευξη των SDGs με πάρα πολλούς τρόπους και να οδηγήσουν στην Βιώσιμη Ανάπτυξη. Πολλές φορές αυτή η συνεισφορά δεν αναγνωρίζεται πλήρως και υποτιμάται η σημασία της. Παρ' όλα αυτά σήμερα γνωρίζουμε καλά ότι μέσα από την ενδυνάμωση των δασικών οικοσυστημάτων θα μπορέσουμε να οδηγηθούμε στην επίτευξη της Ατζέντας 2030. Δέκα είναι κυρίως οι στόχοι της βιώσιμης ανάπτυξης που μέσα από την χρηστή διαχείριση των δασών μπορούν να επιτευχθούν⁴⁵(Εικόνα 1). Σημαντικό είναι επίσης το γεγονός ότι η λελογισμένη και αειφορική διαχείριση των δασών μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη όχι μόνο αυτών των δέκα στόχων αλλά και των 17 στόχων της Βιώσιμης Ανάπτυξης όπως επίσης και των στόχων για τη Βιοποικιλότητα που τέθηκαν στο πλαίσιο της Διεθνούς Διάσκεψης υπό την αιγίδα του ΟΗΕ στην πόλη Αίκι (Aichi, Japan)⁴⁶της Ιαπωνίας το 2010.



Εικόνα 1 : Οι δέκα στόχοι της Βιώσιμης Ανάπτυξης που σχετίζονται με την αειφόρο διαχείριση των δασών ⁴⁷

Τα δασικά οικοσυστήματα αποτελούν μιας ζωτικής σημασίας πηγή τόσο για την αξιοπρεπή επιβίωση όσο και για την επισιτιστική ασφάλεια ιδιαίτερα για τους φτωχούς του πλανήτη. Προσφέρουν απευθείας στο οικογενειακό εισόδημα για περίπου 2,5

⁴⁵ FAO (2018), : The State of the World's Forests: Forest Pathways to Sustainable Development.

⁴⁶ <https://www.cbd.int/sp/targets/> (23.11.2019)

⁴⁷ <https://www.google.com/search?q=SDGs> (28.11.2019)

εκατομμύρια ανθρώπους (IFAD, 2013) οι οποίοι εξαρτώνται από την παραγωγή και διαχείριση των δασικών προϊόντων για να μπορέσουν να ζήσουν. Εξάλλου το 40% των φτωχών του πλανήτη που πλήττεται από την ακραία φτώχεια βρίσκεται κοντά σε δάση και περιοχές σαβάνας. Ο δασικός τομέας σύμφωνα με στοιχεία του FAO μπορεί να δημιουργήσει 40-60 εκατομμύρια θέσεις εργασίας. Η ενασχόληση λοιπόν με τα δάση έχει τη δυνατότητα να συνεισφέρει τα μέγιστα στην εξάλειψη της φτώχειας (SDG 1: No Poverty), ιδιαίτερα στα πιο φτωχά μέρη του πλανήτη. Τα δασικά οικοσυστήματα είναι ικανά και μπορούν να προσφέρουν τροφή, διατροφική ποικιλία και εισόδημα στο 20% περίπου του παγκόσμιου πληθυσμού και ιδιαίτερα σε ευπαθείς ομάδες όπως οι γυναίκες και τα παιδιά.⁴⁸

Καθώς η επισιτιστική ασφάλεια σε όλο τον κόσμο και ιδιαίτερα σε υποβαθμισμένες οικονομικά περιοχές συνεχώς μειώνεται τα δάση αποτελούν ένα παράγοντα σταθερότητας με την παροχή τροφίμων δασικής προέλευσης όπως το κυνήγι, οι καρποί κ.ά. Ο πληθυσμός συνεχώς αυξάνεται και η ικανότητα παραγωγής ασφαλούς ποιότητας και επαρκούς ποσότητας τροφής μειώνεται. Μέχρι το 2030 θα χρειαστούμε σε παγκόσμια κλίμακα λόγω της αύξησης του πληθυσμού 70% περισσότερη τροφή σύμφωνα με τα στοιχεία της IFAD.⁴⁹ Εξάλλου σημαντικό ρόλο στην επισιτιστική ασφάλεια και στη επίτευξη του στόχου 2 παίζουν και τα δασικά αγαθά που αποτελούν προϊόντα βιολογικής προέλευσης (φυτικά ή ζωικά) και είναι τα δασικά προϊόντα εκτός της ξυλείας (NWFPs).⁵⁰ Τα δάση μπορούν λοιπόν να μας παρέχουν ικανοποιητική ποσότητα υγιεινής και καλής διατροφικής αξίας τροφής όπως εξάλλου έχουν κάνει επανειλημμένα στο πέρασμα των αιώνων. Ο στόχος 2 για την εξάλειψη της πείνας (SDG2: No Hunger) μπορεί να γίνει τελικά εφικτός μέσα από την σωστή διαχείριση των δασών και την ενίσχυση των τοπικών πληθυσμών προς μια βιώσιμη ανάπτυξη.

Οι άντρες ακόμα και σήμερα κυριαρχούν στην απασχόληση με τον δασικό τομέα και είναι συνήθως αυτοί που λαμβάνουν τις αποφάσεις διαχείρισης. Σε πολλές περιοχές του κόσμου οι γυναίκες είναι όμως αυτές που περνούν το περισσότερο χρόνο της ζωής τους με την ενασχόλησή τους με τα δάση. Είναι αυτές που ασχολούνται κυρίως με την

⁴⁸ (FAO 2018), : The State of the World's Forests: Forest Pathways to Sustainable Development σελ. 92

⁴⁹ FAO (2018), : The State of the World's Forests: Forest Pathways to Sustainable Development σελ. 15

⁵⁰ NWFPs (Non-Wood Forests Products) www.fao.org/forestry/nwfp/85685/en (25.11.2019)

εκμετάλλευση των φυσικών δασικών πόρων συλλέγοντας ξύλα για την θέρμανση του νοικοκυριού και την παραγωγή τροφής, συλλέγουν τους καρπούς και τα βότανα που απλόχερα χαρίζει ένα υγιές δασικό οικοσύστημα και επιπλέον απασχολούνται σε μικρές βιοτεχνίες χειροποίητων προϊόντων ξύλου. Μέσα από την εκμετάλλευση των δασικών πόρων συνεπώς μπορεί να ενδυναμωθεί η θέση της γυναίκας και να επέλθει η ισότητα μεταξύ των δύο φύλων δηλαδή η επίτευξη του Στόχου 5 (SDG 5: Gender Equality). Σήμερα οι γυναίκες συμμετέχουν ολοένα και περισσότερο στην δασική απασχόληση αποκτώντας αξιοπρεπή πηγή εισοδήματος και γίνονται περισσότερο ισότιμες με τους άντρες. Με τον τρόπο αυτό μεγάλο ποσοστό γυναικών ιδίως στις περισσότερες φτωχές περιοχές συμβάλλουν στο οικογενειακό εισόδημα και μετέχουν επί «ίσοις όροις» στα κοινά ενισχύοντας έτσι την επίτευξη των στόχων 1 και 2 (SDG 1 & SDG 2) ακόμα περισσότερο.

Τα δασικά οικοσυστήματα όπως έχουμε ήδη αναφέρει είναι αυτά που συμμετέχουν στον κύκλο του νερού δεσμεύοντας το νερό των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων με το ριζικό τους σύστημα ενώ ταυτόχρονα το φιλτράρουν βελτιώνοντας έτσι την ποιότητά του. Σύμφωνα με το Millennium Ecosystem Assessment (2005)⁵¹ περισσότερο από το 75% του παγκόσμιου αποθέματος φρέσκου νερού προέρχεται από τα δάση και πάνω από το μισό του παγκόσμιου πληθυσμού εξαρτάται από αυτές τις περιοχές για να μπορέσει να έχει πρόσβαση σε καθαρό νερό για οικιακή, αγροτική, βιομηχανική χρήση.⁵² Συνεπώς η συμβολή στην επίτευξη του στόχου 6 (SDG6: Clean Water and Sanitation) πρόσβαση για όλους σε καθαρό νερό και καλές συνθήκες υγιεινής μπορεί να επιτευχθεί γρηγορότερα και πιο αποτελεσματικά με την προστασία των δασικών οικοσυστημάτων και την αύξηση των εκτάσεων που αυτά καλύπτουν ιδίως στις περιοχές με έλλειψη νερού. Το νερό επιπλέον αποτελεί ζωτικό συστατικό της ζωής για όλους τους ζωντανούς οργανισμούς ζωικούς και φυτικούς και τα δάση είναι ικανά να το παρέχουν ενισχύοντας τη βιοποικιλότητα και ταυτόχρονα τον Στόχο 15 για την βιώσιμη ανάπτυξη και την ζωή στον Πλανήτη (SDG15: Life on Land). Η πρόσβαση σε καθαρό νερό επιπλέον δημιουργεί σωστές συνθήκες υγιεινής ενισχύοντας τη καλή υγεία τόσο του ανθρώπου όσο

⁵¹ Report of Millennium Ecosystem Assessment (2005) “Ecosystems and Human Well-Being”, World Resources Institute <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>(10.12.2019)

⁵² FAO (2018), : The State of the World’s Forests: Forest Pathways to Sustainable Development σελ. 88

και των ζώων και φυτών και περιορίζοντας τη διασπορά ασθενειών και ιδιαίτερα των μολυσματικών.

Κύριος φυσικός πόρος των δασικών οικοσυστημάτων αποτελεί το ξύλο. Η ξυλεία είναι ίσως η μόνη λύση για ενέργεια και θέρμανση στους φτωχότερους κατοίκους του πλανήτη ακόμα και στις μέρες μας. Η διασφάλιση καθαρής ενέργειας (SDG 7: Affordable and Clean Energy) εξασφαλίζεται με τη χρήση της βιομάζας που παράγουν τα δάση και ιδιαίτερα της καύσης των ξύλων. Περίπου 2,4 δισεκατομμύρια άνθρωποι παγκοσμίως (το 33% περίπου του παγκόσμιου πληθυσμού) στηρίζονται ακόμα και σήμερα στη χρήση του ξύλου για την παραγωγή βασικής ενέργειας για το μαγείρεμα και τη θέρμανση. Η ξυλεία παρέχει περισσότερο από το 50% της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας σε εθνικό επίπεδο για τουλάχιστον 29 χώρες οι 22 από αυτές βρίσκονται στη υποσαχάρια Αφρική και αποτελούν μέρος των φτωχότερων οικονομιών του κόσμου.⁵³ Το ξύλο αποτελεί μια αξιόπιστη και φτηνή πηγή ενέργειας όμως η χρήση του θα πρέπει να γίνεται βάση συγκεκριμένων προδιαγραφών που προωθούν την αειφορία των δασικών οικοσυστημάτων, προστατεύουν το περιβάλλον και ενισχύουν την βιώσιμη ανάπτυξη χωρίς να δημιουργούν αρνητικά αποτελέσματα στη μελλοντική διάθεση αυτού του πολύτιμου ανανεώσιμου φυσικού πόρου και να επιβαρύνουν στο περιβάλλον.

Η εκμετάλλευση των δασών μπορεί να ενισχύσει την απασχόληση ιδιαίτερα σε φτωχές περιοχές δημιουργώντας νέες θέσεις εργασίας μέσα από ήπιες αναπτυξιακές κυρίως δραστηριότητες. Μικρές και μεσαίες κυρίως οικογενειακές επιχειρήσεις προωθούν μια αξιοπρεπή απασχόληση για γυναίκες και άντρες και συνεισφέρουν στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη αυτών των περιοχών. Εκτός από τις μικρές-μεσαίες βιοτεχνίες, οι τουριστικές δραστηριότητες εντός των δασικών οικοσυστημάτων μπορούν να ενισχύσουν την απασχόληση των κατοίκων και το εισόδημά τους συμβάλλοντας στην επίτευξη του στόχου 8 για οικονομική ανάπτυξη τόσο σε τοπικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο (SDG 8: Decent work and Economic growth). Σήμερα ο βιώσιμος τουρισμός αποτελεί το 20% της παγκόσμιας αγοράς και έχει αυξητικές τάσεις με τα δάση να έχουν την ικανότητα να ενισχύσουν ακόμα περισσότερο την τάση αυτή. Χαρακτηριστικό παράδειγμα η Κόστα Ρίκα όπου χρησιμοποιεί τα δάση για να προσελκύσει

⁵³ FAO (2018), : The State of the World's Forests: Forest Pathways to Sustainable Development σελ. 24

τουρίστες και να ενισχύσει την οικονομία της αλλά και η Ευρωπαϊκή Ένωση όπου μέσα από το πρόγραμμα Natura 2000 προσπαθεί να ενισχύσει τις ορεινές και συνήθως υποβαθμισμένες τοπικές κοινωνίες μέσα από την τουριστική εκμετάλλευση των δασικών οικοσυστημάτων και ταυτόχρονα να δημιουργήσει οικονομική μεγέθυνση σε τοπικό, εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.

Παρόλο που τα αστικά κέντρα καταλαμβάνουν ένα πολύ μικρό ποσοστό της επιφάνειας της Γης, το 78% του άνθρακα που απελευθερώνεται προέρχεται από τις δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στις περιοχές αυτές.⁵⁴ Εάν λοιπόν καταφέρουμε να ενισχύσουμε τις αστικές και περιαστικές περιοχές με φυσικά ή τεχνητά δάση εκτός από την αισθητική βελτίωση, θα καταφέρουμε να βελτιώσουμε την ποιότητα ζωής για τους κατοίκους βελτιώνοντας το μικροκλίμα των περιοχών αυτών, περιορίζοντας τους ρύπους και τον θόρυβο, μειώνοντας την ένταση των φαινομένων της κλιματικής αλλαγής (SDG 13: Climate action) δημιουργώντας αισθητικά οφέλη για τους κατοίκους και ενισχύοντας τη βιοποικιλότητα. Με αυτό τον τρόπο θα καταφέρουμε να περιορίσουμε τις καταστροφές που η κλιματική αλλαγή συνεπάγεται και θα δημιουργήσουμε βιώσιμες πόλεις επιτυγχάνοντας τον στόχο 11 (SDG 11: Sustainable cities and communities).

Για την επίτευξη της Ατζέντας 2030 σημαντικός είναι και ο στόχος 12 (SDG 12: Responsible Consumption and Production). Η υπεύθυνη κατανάλωση και παραγωγή σε συνδυασμό με την ανακύκλωση των προϊόντων του δάσους είναι βασική προϋπόθεση για την χρηστή διαχείριση των δασών και την αειφορία τους. Σήμερα με τα πιστοποιητικά εφοδιαστικής αλυσίδας για προϊόντα ξυλείας (FSC/PEFC)⁵⁵ περισσότερες από 3500 επιχειρήσεις σε ολόκληρο τον κόσμο παράγουν και διαχειρίζονται προϊόντα ξυλείας μέσα από πρακτικές βιώσιμης διαχείρισης των δασών και αποτελούν το 40% της παγκόσμιας βιομηχανικής παραγωγής. Η επίτευξη αυτού του στόχου επιτελείται σήμερα σε μεγάλο βαθμό κυρίως με την ανακύκλωση του χαρτιού η οποία αυξήθηκε κατά 31%⁵⁶ τα

⁵⁴ FAO (2018), : The State of the World's Forests: Forest Pathways to Sustainable Development σελ. 39

⁵⁵ Πιστοποίηση FSC/PEFC αποδεικνύει ότι το ξύλο ιχνηλατείται σε κάθε στάδιο της επεξεργασίας του από το δάσος μέχρι τον τελικό χρήστη www.bmtrada.gr (26.11.2019)

⁵⁶ Μείωση απορριμμάτων χαρτιού με την ανακύκλωση από 24,6% το 1970 σε 56,1% το 2015 σύμφωνα με στοιχεία του FAO (2018), : The State of the World's Forests: Forest Pathways to Sustainable Development σελ. 89

τελευταία 45 χρόνια ιδίως στις ανεπτυγμένες χώρες γεγονός που οδήγησε στην μικρότερη κατανάλωση δασικών πόρων (ξυλείας). Εάν λοιπόν καταφέρουμε να μειώσουμε τους φυσικούς δασικούς πόρους που καταναλώνουμε θα καταφέρουμε να προστατεύσουμε το δάσος και κατ' επέκταση το περιβάλλον ενισχύοντας παράλληλα των στόχο 15 (SDG 15: Life on Land) και την Βιώσιμη Ανάπτυξη.

Όπως ήδη έχουμε αναφέρει, τα δασικά οικοσυστήματα μπορούν να συμβάλλουν στον περιορισμό των φαινομένων που προκαλεί η κλιματική αλλαγή (SDG 13: Climate action). Αποθηκεύουν 2 δις τόνους άνθρακα κάθε χρόνο μέσω της διαδικασίας της φωτοσύνθεσης και έτσι συνεισφέρουν στον περιορισμό του φαινομένου του θερμοκηπίου. Συγκρατούν τα ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα και εμπλουτίζουν τον υδροφόρο ορίζοντα εμποδίζοντας ταυτόχρονα τη διάβρωση των εδαφών και την υποβάθμισή τους. Αποθηκεύουν μεγάλο μέρος από την υπέρυθρη ακτινοβολία και μειώνουν κατά πολύ την θερμοκρασία του περιβάλλοντος. Η προστασία των δασικών οικοσυστημάτων και ο περιορισμός της αποψίλωσης που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια είναι ζωτικής σημασίας για την προστασία του περιβάλλοντος και του πλανήτη και για την μείωση των φαινομένων της κλιματικής αλλαγής. Σήμερα κυρίως στον ανεπτυγμένο Βορρά λαμβάνονται ιδιαίτερα μέτρα προστασίας των δασικών οικοσυστημάτων ιδίως ενάντια στην παράνομη υλοτομία και αποψίλωση και ενισχύονται οι αναδασώσεις σε πληγωμένα δασικά οικοσυστήματα ιδίως από τις πυρκαγιές ή την ανθρωπογενή επέμβαση. Αποτέλεσμα μια μικρή αλλά σημαντική αύξηση των δασικών εκτάσεων παγκοσμίως και μείωση κατά 1% του ρυθμού αποδάσωσης σε παγκόσμια κλίμακα σύμφωνα με τα στοιχεία του FAO.

Τα δασικά οικοσυστήματα συνιστούν ένα πολύπλοκο και πολυλειτουργικό σύστημα αλληλεπιδράσεων μεταξύ αβιοτικών και βιοτικών παραγόντων προσφέροντας ποικιλία προϊόντων και υπηρεσιών τις οποίες και αναλύσαμε παραπάνω. Η αξία τους στην οικολογική ισορροπία αναγνωρίζεται μέσα από τον στόχο 15 (SDG 15: Life on Land) και γι' αυτό απαιτείται η αειφόρος διαχείρισή τους ώστε τελικά να οδηγηθούμε στην προστασία του περιβάλλοντος και τη Βιώσιμη Ανάπτυξη. Το 2015 ο ODA(Official Development Assistance)⁵⁷ δαπάνησε περισσότερα από 800 εκατομμύρια δολάρια στην

⁵⁷ Ο ODA (Official Development Assistance) αποτελεί την επίσημη αναπτυξιακή βοήθεια του Παγκόσμιου Οργανισμού για την Οικονομική Συνεργασία και ανάπτυξη και προωθεί την οικονομική ανάπτυξη και ευζωία των αναπτυσσόμενων χωρών <https://data.oecd.org/oda/net.oda.htm> (25.11.2019)

ενίσχυση προγραμμάτων βιώσιμης διαχείρισης των δασών στις αναπτυσσόμενες χώρες ενώ είναι πολλά τα κράτη που δαπανούν μεγάλα ποσά για την προστασία και αναβάθμιση των εθνικών δασικών οικοσυστημάτων. Στόχος της Ατζέντα 2030 και του υποστόχου 15.2 η αύξηση κατά 150 εκατομμύρια εκτάρια το 2020 και 350 εκατομμύρια εκτάρια το 2030 των δασικών οικοσυστημάτων μέσα από αναδασώσεις κατεστραμμένων και αποδασωμένων εκτάσεων.⁵⁸

⁵⁸ SDG 15.2 By 2020, promote the implementation of sustainable management of all types of forests, halt deforestation, restore degraded forests and substantially increase afforestation and reforestation globally <https://indicators.report/targets/15-2/> (26.11.2019)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ Ε.Ε.

1. ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

Η ΕΕ είναι ένα πολύπλοκο επίτευγμα που διαμορφώθηκε και αναπτύχθηκε μέσα από την εθελούσια συνεργασία μεταξύ των ευρωπαϊκών κρατών με σκοπό την ειρηνική συμβίωση των λαών και την οικονομική και κοινωνική τους ευημερία. Αποτελεί ένα πείραμα παγκόσμιας πρωτοτυπίας για τον τρόπο που οι λαοί με διαφορετικές κουλτούρες και κυβερνητικά σχήματα μπορούν να συνεργαστούν με κύριο σκοπό την ασφάλεια και την οικονομική τους ανάπτυξη. Αποτέλεσμα αυτής της πειραματικής συνεργασίας η δημιουργία ενός ιδιότυπου παγκόσμιου καθεστώτος. Ο τρόπος λειτουργίας της ΕΕ αναμορφώθηκε πολλές φορές στο πέρασμα των χρόνων με σκοπό τον εκδημοκρατισμό των διαδικασιών και τη διαφάνεια.⁵⁹

Το ευρωπαϊκό εγχείρημα πολιτικής συνεργασίας με στόχο την ασφάλεια και οικονομική συνεργασία ξεκίνησε το 1952 με τη σύσταση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Χάλυβα και Άνθρακα (ΕΚΑΧ) με 6 ιδρυτικά κράτη μέλη (Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Λουξεμβούργο και Κάτω χώρες). Η Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (ΕΟΚ) ιδρύεται το 1957 με τη Συνθήκη της Ρώμης από τα ίδια έξι ιδρυτικά κράτη μέλη της ΕΚΑΧ και σταδιακά επεκτείνεται και σε άλλα κράτη φτάνοντας το 1992 στη Συνθήκη του Μάαστριχτ όπου η ΕΟΚ μετασχηματίζεται σε Ευρωπαϊκή Ένωση με 12 πλέον κράτη μέλη. Ύστερα από επάλληλες αναμορφώσεις μέσω Συνθηκών στο πέρασμα των χρόνων, η λειτουργία της ΕΕ το 2009 με τη Συνθήκη της Λισαβόνας (ΣΛΕΕ) λαμβάνει την τελική σημερινή της μορφή φτάνοντας τα 28 κράτη μέλη. Η ΕΕ λειτουργεί βάση αρχών που είναι απαραίτητο να εφαρμόζονται τόσο στη λήψη των αποφάσεων όσο κατά την εφαρμογή τους από τα κράτη μέλη. Για τις κατευθυντήριες γραμμές πολιτικής που θεσμοθετεί η ΕΕ μέσω των θεσμοθετημένων της οργάνων (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Συμβούλιο και Ευρωκοινοβούλιο) πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η αρχή της δοτής αρμοδιότητας όπως

⁵⁹ Constitutionalising EU Executive Rule-Making Procedures: A Research Agenda. Deidre Curtin, Herwing Hofmann and Joana Mendes. European Law Journal, Vol19, No1, January 2013, pp.1-15

ορίζεται από τα άρθρα 2-6 της ΣΛΕΕ και η αρχή της επικουρικότητας που ορίζεται στο άρθρο 5 ΣΛΕΕ.

Τόσο η Συνθήκη του Μάαστριχτ όσο και η Συνθήκη της Λισαβόνας δεν προβλέπουν καμία κοινή δασική πολιτική. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι κανένα από τα δασικά προϊόντα, με εξαίρεση τον φελλό, δεν περιέχονται στο παράρτημα Ι της Συνθήκης της Ρώμης. Το άρθρο 32 της Συνθήκης της Ρώμης προβλέπει την λειτουργία Κοινής Αγοράς για τα προϊόντα του Παραρτήματος Ι και βάση αυτών εφαρμόζονται οι επιμέρους κοινές τομεακές πολιτικές όπως η Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ). Η εφαρμογή λοιπόν της δασικής πολιτικής γίνεται βάση της αρχής της επικουρικότητας και υπόκειται στα κράτη μέλη η εφαρμογή μιας αειφόρου δασικής πολιτικής στηριζόμενη στο νομικό υπόβαθρο θεσμοθετημένων επιμέρους κοινών ευρωπαϊκών πολιτικών όπως η εμπορική, βιομηχανική, αγροτική, περιβαλλοντική. Η προστασία των δασών αποτελεί έκφανση της περιβαλλοντικής προστασίας και βασίζεται στο άρθρο 174 της ιδρυτικής συμφωνίας της ΕΚ.

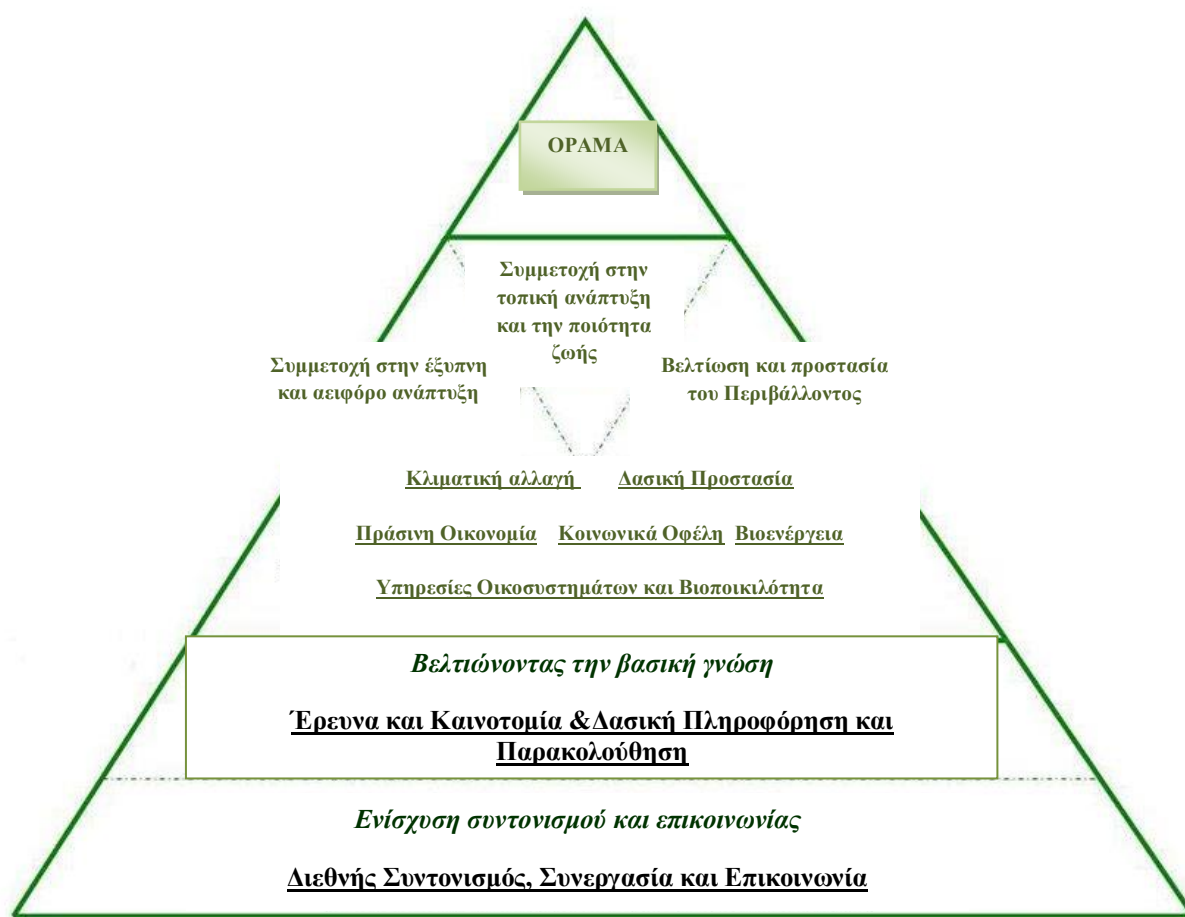
Το 1989 το Συμβούλιο εγκρίνει για πρώτη φορά «Πρόγραμμα Δασικής Δράσης» που εστιάζει κυρίως στη δάσωση γεωργικών εκτάσεων, στην ανάπτυξη και βελτίωση των αγροτικών παρεμβάσεων στις δασικές εκτάσεις και στην προστασία των δασών.⁶⁰ Την ίδια χρονιά με την υπ' αριθμ. 367/89 απόφαση του Συμβουλίου ιδρύεται η Μόνιμη Επιτροπή Δασών ως μια πλατφόρμα συντονισμού και επικοινωνίας.

Η πρώτη Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τα δάση υιοθετείται το 1998 με αφετηρία της την αρχή της επικουρικότητας και της κοινής ευθύνης δημιουργώντας ένα κοινό πλαίσιο για δράσεις που αφορούν τα δάση και την αειφορία τους. Βασίζεται στους δεσμούς συνεργασίας και αμοιβαίου οφέλους μεταξύ πολιτικών που θέτει η ΕΕ αλλά και των κρατών μελών που τις εφαρμόζουν. Η εφαρμογή της πραγματοποιήθηκε μέσα από το Σχέδιο Δράσης για τα Δάση 2007-2011 με στόχους την ανταγωνιστικότητα, το περιβάλλον, την ποιότητα ζωής και τον συντονισμό δράσεων και επικοινωνίας. Όμως η υιοθέτηση του σχεδίου δράσης άργησε πολύ και τα χρόνια που είχαν ήδη περάσει άφησαν τα δασικά οικοσυστήματα της Ευρώπης πληγωμένα με σημαντικό αντίκτυπο σε κοινωνικό και πολιτικό επίπεδο.

⁶⁰ COM988)255 final, 11 November 1988. Community Strategy and Action Programme for the Forest Sector, Commission Communication

Σύμφωνα με την ΕΕ (2013) «η αύξηση του αριθμού των πολιτικών που αφορούν τα δάση άφησε να δημιουργηθεί ένα πολύπλοκο και κατακερματισμένο περιβάλλον δασικής πολιτικής». Για να μπορέσει λοιπόν να ανταποκριθεί στις σύγχρονες ανάγκες η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εγκρίνει νέα Δασική Στρατηγική το 2013 σύμφωνα με τις υποδείξεις της ομάδας εμπειρογνομόνων και θέτει τις προτεραιότητες για τη διαμόρφωση της.⁶¹ (Διάγραμμα 2)

Διάγραμμα 2: Η πρόταση της επιτροπής εμπειρογνομόνων για τη Νέα Δασική Στρατηγική στο πλαίσιο λειτουργίας της Μόνιμης Επιτροπής Δασών⁶²



⁶¹ COM (2013) 659 final Μία νέα Στρατηγική για τα δάση και για το δασικό τομέα-20.09.2013

⁶² SWD (2013) 342 final Brussels, 20.9.2013 σελ. 10

Η Νέα Στρατηγική για τα Δάση δημιουργεί ένα νέο πλαίσιο για την αειφόρο διαχείριση των δασών αναγκαίο για:

- Την βιώσιμη ανάπτυξη του πολυλειτουργικού ρόλου των δασικών οικοσυστημάτων.
- Να ικανοποιείται η ζήτηση σε δασικά προϊόντα μέσα από την αειφόρο διαχείριση και χωρίς να γίνεται υπέρβαση της φέρουσας ικανότητάς τους.
- Να αξιοποιούνται οι ευκαιρίες των δασικών βιομηχανιών για την αναβάθμισή τους προς την αποτελεσματική χρήση των φυσικών πόρων, της ενέργειας, τις διεθνείς απαιτήσεις και την προστασία του κλίματος με σκοπό τη τόνωση της ανάπτυξης.
- Να προστατεύονται τα δάση και η βιοποικιλότητά τους από απειλές που δεν γνωρίζουν σύνορα και επιδεινώνονται από την κλιματική αλλαγή π.χ. πυρκαγιές, ερημοποίηση κ.λπ.
- Να αντιληφθούν όλοι ότι η ΕΕ δεν βασίζεται μόνο στη δική της παραγωγή και η κατανάλωση δασικών πόρων έχει αντίκτυπο σε ολόκληρο το πλανήτη.
- Να καθιερωθεί το κατάλληλο σύστημα επικοινωνίας και ανταλλαγής πληροφοριών για τη παρακολούθηση τήρησης όλων των παραπάνω από τα κράτη μέλη.

Η νέα δασική στρατηγική ορίζει ότι οι πολιτικές και τα προγράμματα δράσης θα πρέπει να επικεντρώνονται στη μείωση των απειλών, στην αποκατάσταση των ζημιών, στη πρόληψη και προφύλαξη του οικοσυστήματος, με στόχο να μας οδηγήσουν στην αειφορική τους διαχείριση. Η αειφόρος διαχείριση των δασών λόγω του πολυλειτουργικού τους ρόλου θα πρέπει να γίνεται με τρόπο ισόρροπο ώστε να εξασφαλίζεται η οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη ενώ ταυτόχρονα να λαμβάνονται μέτρα προστασίας του δασικού οικοσυστήματος. Πρέπει να είναι περισσότερο αποτελεσματική μέσα από τη «λελογισμένη» διαχείριση των φυσικών πόρων ώστε να υπάρχει βιώσιμη ανάπτυξη και διαγενεακή ισότητα.

Μέσα από τη νέα αυτή στρατηγική η ΕΕ υποχρεώνεται να αναλάβει σε παγκόσμια κλίμακα δράσεις για την αειφορία των δασών και την αειφόρο παραγωγή και κατανάλωση των δασικών προϊόντων. Ιδιαίτερη μνεία γίνεται στην Προστασία της Φύσης και στον τρόπο που θα εφαρμόσουν τις πολιτικές προστασίας της τα κράτη μέλη. *«Τα κράτη μέλη πρέπει να επιτύχουν σημαντική και μετρήσιμη βελτίωση στην διατήρηση των δασικών ειδών και ενδιαιτημάτων.... με αυστηρή εφαρμογή της ευρωπαϊκής νομοθεσίας για*

τη φύση και διασφαλίζοντας ότι τα εθνικά σχέδια δράσης για τα δάση θα συμβάλλουν στην επαρκή διαχείριση του δικτύου Natura 2000 και μέχρι το 2020».⁶³ Όπως φαίνεται η προστασία της φύσης και τα προγράμματα δράσης προς αυτή την κατεύθυνση αποτελούν κύριο στόχο για την προστασία των δασών και την αειφόρο διαχείριση τους.

Τον Σεπτέμβριο του 2015 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υιοθετεί ένα Πολυετές Σχέδιο Εφαρμογής της Νέας Δασικής Στρατηγικής⁶⁴ για την περίοδο 2015-2020 με οκτώ κύριους άξονες προτεραιότητας. Αυτοί είναι:

- Στήριξη αγροτικών και αστικών κοινοτήτων.
- Προώθηση ανταγωνιστικότητας και αειφορίας των τομέων ανάπτυξης των δασών, τη βιοενέργεια και την πράσινη οικονομία.
- Τα δάση σε ένα μεταβαλλόμενο κλίμα.
- Προστασία δασών και ενίσχυση υπηρεσιών δασικών οικοσυστημάτων.
- Δασική πληροφόρηση και παρακολούθηση.
- Νέα και καινοτόμα δασικά προϊόντα.
- Συνεργασία στη διαχείριση και κατανόηση των δασών.
- Δάση από μια παγκόσμια όψη.

Λαμβάνοντας υπόψη τα κριτήρια και τους δείκτες που όρισε η Forest Europe για την αειφόρο διαχείριση των δασών το πολυετές Σχέδιο Εφαρμογής (Forest Plan) παρέχει μια συγκεντρωτική λίστα για τις δράσεις που πρέπει να λάβουν χώρα την περίοδο 2015-2020 και τα αποτελέσματα που θα πρέπει να αναμένονται⁶⁵. Όπως είναι φυσικό σύντομα θα υιοθετηθεί ένα αναμορφωμένο πρόγραμμα δασικής στρατηγικής για το 2021-2027 που θα ορίσει νέες προτεραιότητες βάση της αξιολόγησης της εφαρμογής του προηγούμενου και με γνώμονα με τις προτεραιότητες που θέτει η νέα Ευρωπαϊκή Στρατηγική.

⁶³ Natura 2000 & Forests (2018) European Commission The new EU Forest Strategy, σελ 14

⁶⁴ SWD (2015)0164 final “Forest Mar” Commission, Brussels 03.09.2015

⁶⁵ SWD (2015) 164 final «Multi-annual Implementation Plan of the new EU Forest Strategy» EUROPEAN COMMISSION Brussels, 3.9.2015

2. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Η Ευρωπαϊκή Περιβαλλοντική Πολιτική χρονολογείται από το 1972 μετά την πρώτη διάσκεψη του ΟΗΕ στη Στοκχόλμη για το Ανθρώπινο Περιβάλλον. Το 1987 διαμορφώνεται η πρώτη νομική βάση περιβαλλοντικής προστασίας στην Ευρώπη με σκοπό την προστασία του ανθρώπινου περιβάλλοντος, τη διαφύλαξη της ποιότητας του περιβάλλοντος και τη διασφάλιση της ορθολογικότερης χρήσης των φυσικών πόρων βασιζόμενη στην διαγενεακή ισότητα.

Στον απόηχο της Διακήρυξης του Ρίο το 1992 για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη, η Συμφωνία του Μάαστριχτ το 1993 καθιερώνει το «Περιβάλλον» ως επίσημο πεδίο πολιτικής της ΕΕ. Η συνθήκη του Άμστερνταμ με τη σειρά της το 1999 ορίζει την υποχρέωση ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής προστασίας σε όλους τους τομείς της πολιτικής που ασκεί η ΕΟΚ με σκοπό την βιώσιμη ανάπτυξη. Στη Συνθήκη της Λισαβόνας το 2009 η καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής ενσωματώνεται ως ειδικός σκοπός της λειτουργίας της Ενωμένης Ευρώπης. Η ΕΕ μπορεί πλέον νομικά θεσμοθετημένα να αναπτύσσει σχέσεις και να συνάπτει συνθήκες με τρίτες χώρες μέσω του Προέδρου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και μέσω της διαδικασίας της συνήθους νομοθεσίας να εκδίδει κανονισμούς, οδηγίες και αποφάσεις προς αυτή την κατεύθυνση.

Στο Παρίσι το 2016 η ΕΕ μετέχει στη Συμφωνία για την κλιματική αλλαγή ως συμβαλλόμενο μέλος με ενεργή συμμετοχή στη διαμόρφωση του περιβαλλοντικού καθεστώτος για τη κλιματική αλλαγή επικυρώνοντας τη συμφωνία στις 05 Οκτωβρίου του 2016 με την 2016/1841 απόφαση του Συμβουλίου. Βρέθηκε στην «πρώτη γραμμή» των προσπαθειών που καταβλήθηκαν για την επίτευξη μιας παγκόσμιας συμφωνίας για το κλίμα και αποτέλεσε έναν από τους πιο δραστήριους και ενεργούς δρώντες στις διαπραγματεύσεις που προηγήθηκαν.

Οι αρχές που διέπουν την περιβαλλοντική πολιτική της ΕΕ είναι ουσιαστικά οι αρχές που ορίστηκαν μέσα από τα Διεθνή Περιβαλλοντικά Καθεστώτα.

- **Η αρχή της πρόληψης.** Η περιβαλλοντική ζημιά είναι συνήθως ανεπανόρθωτη και η αποκατάστασή της καθίσταται οικονομικά ακριβότερη συγκριτικά με τη λήψη προληπτικών μέτρων. Τόσο η πρόληψη όσο και η προφύλαξη από τους κινδύνους

που μπορούν να προκληθούν κατά την εφαρμογή κάποιου έργου ή δραστηριότητας είναι απαραίτητα εργαλεία ώστε να έχουμε την καταλληλότερη περιβαλλοντική προστασία και ταυτόχρονα οικονομική μεγέθυνση και κοινωνική ανάπτυξη.

- **Η αρχή της προφύλαξης** Είναι ένα σημαντικό εργαλείο για λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος ακόμα και όταν υπάρχει αβεβαιότητα για τον κίνδυνο που εγκυμονεί η εφαρμογή κάποιας δραστηριότητας. Η αρχή στην ΕΕ υλοποιείται μέσα από την αξιολόγηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΕΠΕ- Έκθεση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων) όπου για κάθε ενέργεια και δραστηριότητα με πιθανή ζημιογόνα επίπτωση στο περιβάλλον είναι απαραίτητα η σύνταξη ΕΠΕ όπου περιγράφονται εκεί αναλυτικά τα προτεινόμενα σχέδια, έργα, άδειες, προγράμματα που θα εκτελεστούν. Θεμελιώνεται με την Οδηγία 85/337/ΕΟΚ για την υποχρεωτική σύνταξη ΕΠΕ. Ακολούθησαν αρκετές τροποποιήσεις της 85/337/ΕΟΚ με γνώμονα την βελτίωση της ποιότητας της διαδικασίας και τελευταία η Οδηγία 2014/52/ΕΕ ακολουθώντας την ίδια φιλοσοφία διακρίνει τα έργα και τις δραστηριότητες σε όσες υποχρεούνται εξ ορισμού ΕΠΕ (Παράρτημα Ι) και σε όσες κάθε κράτος μέλος αποφασίζει βάση κριτηρίων που ορίζονται στο Παράρτημα ΙΙΙ για την αναγκαιότητα υποβολής ή όχι.⁶⁶
- **Η αρχή ο ρυπαίνων πληρώνει.** Αποτελεί την παλαιότερη περιβαλλοντική αρχή που εκφράζεται για πρώτη φορά στο κοινό δίκαιο των ΗΠΑ από την δεκαετία του 1970 και διεθνοποιείται μέσα από τη Διακήρυξη του Ρίο το 1992. Η αρχή ορίζει ότι υπεύθυνος για το κόστος αποκατάστασης της ζημιάς είναι ο «ρυπαίνων» και στην ΕΕ υλοποιείται μέσα από την Περιβαλλοντική Οδηγία 2004/35/ΕΚ όπου διαμορφώνει ένα κοινό ευρωπαϊκό πλαίσιο με σκοπό την πρόληψη της πιθανής καταστροφής και την αποκατάσταση της περιβαλλοντικής ζημιάς από φορείς που δραστηριοποιούνται σε επικίνδυνους για το περιβάλλον τομείς (περιβαλλοντική ευθύνη).

Η Οδηγία 2004/35/ΕΚ (ELD- Environmental Liability Directive) βασίζεται στις αρχές που διατυπώνονται στο άρθρο 191 της ΣΛΕΕ και σκοπό έχει την

⁶⁶ Μητσόπουλος Μιχ. & Πρίντσιπας Αθ. (2019, 10 Μαΐου), Special Report-Περιβαλλοντική Αδειοδότηση, Οικονομία και Επιχειρήσεις τεύχος 42 ,ΣΕΒ

προστασία της βιοποικιλότητας, των υδάτων, του εδάφους και του αέρα. Η οδηγία δεν παρέχει όμως την απαραίτητη προστασία για όλους τους φυσικούς πόρους και πολιτικές που επηρεάζουν το περιβάλλον αλλά ακολουθούν διαφορετικού τομέα οδηγίες, κανονισμούς ή αποφάσεις π.χ. βιομηχανικό τομέα.

2.1 Προστασία της Φύσης και Natura 2000

Καθοριστικό ρόλο για την αειφόρο διαχείριση των δασών της ΕΕ είναι ο σεβασμός της εφαρμογής της κοινοτικής νομοθεσίας σχετικά με την προστασία της Φύσης όπως δίνεται μέσα από τις Οδηγίες 79/409/ΕΟΚ⁶⁷ και 92/43/ΕΚ⁶⁸ για τα προστατευόμενα Είδη και τους Οικοτόπους καθώς και της δημιουργίας ενός πανευρωπαϊκού συνεκτικού δικτύου προστατευόμενων περιοχών του Natura 2000.

Η Οδηγία 79/409/ΕΟΚ ορίζει ζώνες προστασίας για την ορνιθοπανίδα (ιδιαίτερα για 194 απειλούμενα προς εξαφάνιση είδη) και καθορίζει τις **«Ζώνες Ειδικής Προστασίας»**. Η Οδηγία 92/43/ΕΚ εξασφαλίζει την προστασία των ενδιαιτημάτων των απειλούμενων ειδών και σήμερα περιλαμβάνει 230 σπάνιους και χαρακτηριστικούς οικοτόπους όπου διαβιούν εκτός των άλλων 1.500 σπάνια είδη (φυτά και ζώα). Μέσα από την 92/43/ΕΚ ορίζονται οι ζώνες προστασίας που ονομάζονται **«Ειδικές Ζώνες Διατήρησης»** και μαζί με τις «Ζώνες Ειδικής Προστασίας» αποτελούν το δίκτυο **Natura 2000**.

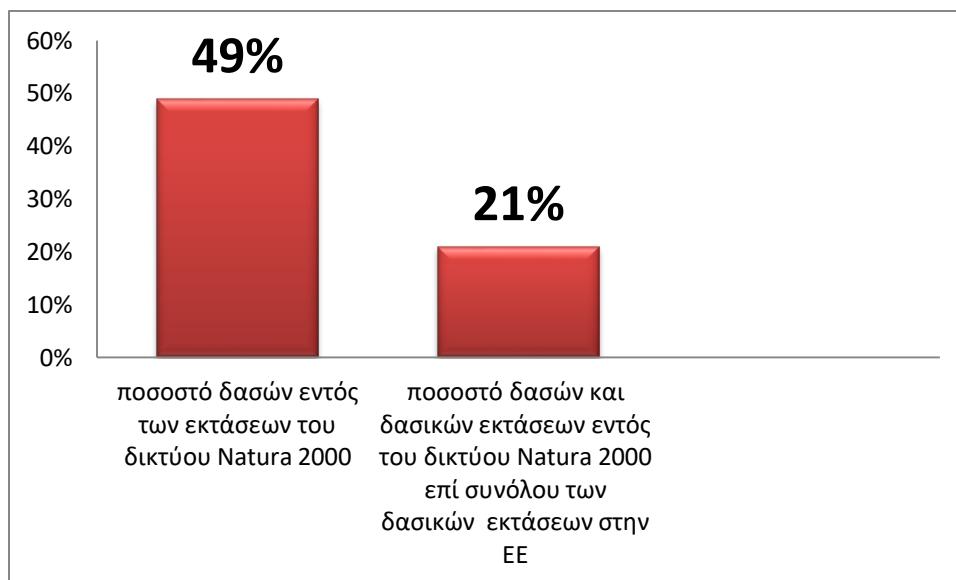
Το δίκτυο έχει ως κύριο σκοπό του την μακροπρόθεσμη επιβίωση των πλέον απειλούμενων ειδών και πολύτιμων οικοτόπων της Ευρώπης και μέχρι σήμερα έχουν ενταχθεί στο δίκτυο περισσότεροι από 27.000 τόποι δηλαδή το 18% της χερσαίας έκτασης της ΕΕ καθώς και μεγάλο τμήμα της θαλάσσιας κάλυψης.⁶⁹ Σύμφωνα με τα δεδομένα των πιο πρόσφατων εκθέσεων που υπέβαλαν τα κράτη μέλη της ΕΕ στο τέλος του 2013 η συνολική έκταση των χερσαίων τόπων που καλύπτει το δίκτυο Natura 2000 είναι 787.766

⁶⁷ Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων Αριθ. Ν103/1 25.4.79 : ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ «περί της διατήρησης των άγριων πτηνών»(79/409/ΕΟΚ)

⁶⁸ L 206 της 22.7.1992, σ. 1992L0043 — EL — 01.07.2013 ΟΔΗΓΙΑ 92/43/ΕΟΚ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ 1992 ΕΕ «για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας»

⁶⁹ http://ec.europa.eu/environment/basics/natural-capital/natura2000/index_el.htm (22.10.2019)

km² (Βαρόμετρο Natura 2000, 2013) ενώ η συνολική έκταση που καλύπτουν τα δάση εντός του δικτύου είναι 383.842 km² (Forest Europe, UN & FAO, 2013). Φαίνεται λοιπόν ότι ένα μεγάλο ποσοστό του δικτύου (49%) είναι δασικά οικοσυστήματα ενώ αυτά αποτελούν το 21% των συνολικών δασικών εκτάσεων στην ΕΕ και συνιστούν οικοσυστήματα που χρήζουν ιδιαίτερης προστασίας λόγω της υψηλής οικολογικής αξίας τους. (Σχήμα 6)⁷⁰



Σχήμα 6 : Δασικές εκτάσεις στο δίκτυο Natura 2000.⁷¹

Για να διευκολυνθεί η προστασία των οικοσυστημάτων εντός του δικτύου οι διαχειριστές ενθαρρύνονται να εκπονούν σχέδια διαχείρισης σε συνεργασία πάντα με τους τοπικούς φορείς σύμφωνα με την 92/43/ΕΟΚ . Τα σχέδια αυτά λαμβάνουν υπόψη το άρθρο 6 της οδηγίας όπου αναλύονται οι υποχρεώσεις των κρατών στα πλαίσια της προστασίας των ενταγμένων στο δίκτυο Ειδικών Ζωνών Προστασίας αλλά και στις προτεινόμενες υπό ένταξη περιοχές.⁷²

⁷⁰ Οι υπολογισμοί των εκτάσεων των δασών πραγματοποιήθηκαν με δεδομένα από την εδαφοκάλυψη βάσει καταλόγου Corine του 2006 και την εδαφοκάλυψη βάσει καταλόγου Corine του 2000 για το Ηνωμένο Βασίλειο και την Ελλάδα. Οι κατηγορίες CLC που ομαδοποιούνται ως δάση είναι οι εξής: 311 Δάση πλατύφυλλων ειδών 312 Κωνοφόρα δάση 313 Μεικτά δάση 323 Σκληρόφυλλη βλάστηση 324 Μεταβατικές δασικές εκτάσεις με χαμηλή βλάστηση.

⁷¹ Προσαρμογή από: Natura 2000 & Forests, 2018 European Commission, στοιχεία από Πίνακα 1 (στοιχεία και δεδομένα 2013), σελ 30

⁷² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=celex%3A31992L0043> (17.10.2019)

Η προσέγγιση αυτή της οικολογικής προστασίας με έντονο αντίκτυπο στην προστασία του περιβάλλοντος ενθαρρύνει τις βιώσιμες μορφές δασοκομίας, αλιείας, γεωργίας και τουρισμού με τη δημιουργία ενός δικτύου προστασίας που διασφαλίζει ένα μακρόπνοο μέλλον για τους ανθρώπους που ζουν σε αυτές τις περιοχές και βασίζονται στις συγκεκριμένες δραστηριότητες.⁷³

2.2 Προστασία των δασών από την ατμοσφαιρική ρύπανση και τις πυρκαγιές

Η ατμοσφαιρική ρύπανση φαίνεται ότι τα τελευταία χρόνια επηρεάζει δραματικά τα δασικά οικοσυστήματα. Η ζημιές δεν είναι άμεσα ορατές αλλά οι συνεχείς εναποθέσεις κυρίως αζώτου συμβάλουν στην οξίνιση των εδαφών (PH<7) και συνεπώς την υποβάθμισή τους. Η οξίνιση και υποβάθμιση του εδάφους έχει άμεσο αντίκτυπο στην υγεία του φυτικού υλικού των δασών και κατά συνέπεια στην καλή κατάσταση των δασικών οικοσυστημάτων.

Στα πλαίσια της Σύμβασης για τη διασυνοριακή ρύπανση της ατμόσφαιρας (Σύμβαση για τον αέρα, CLRTAP) και των οκτώ Πρωτοκόλλων της, η Οικονομική Επιτροπή για την Ευρώπη των Ηνωμένων Εθνών (UNECE) το 1985 ξεκίνησε ένα Διεθνές Πρόγραμμα Συνεργασίας για την ατμοσφαιρική ρύπανση και τις συνέπειες που αυτή έχει στη καλή κατάσταση των δασών. Το ICP-Forests (International Co-operation Program for Forests) αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα δίκτυα βιοπαρακολούθησης στον κόσμο και παρέχει πληροφορίες σχετικά με την υγεία των δασών, την ατμοσφαιρική ρύπανση, την κλιματική αλλαγή και τη βιοποικιλότητα τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο.⁷⁴

Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα εκδίδει τον Κανονισμό 3528/1986/ΕΟΚ⁷⁵ σχετικά με την παρακολούθηση των δασών και την προστασία τους από την ατμοσφαιρική ρύπανση. Το 2003 εκδίδεται από το Ευρωκοινοβούλιο και το Συμβούλιο ο Κανονισμός

⁷³ http://ec.europa.eu/environment/basics/natural-capital/natura2000/index_el.htm (17.10.2019)

⁷⁴ Icp-forests.net (20.10.2019)

⁷⁵ Official Journal L 326 , 21/11/1986 P. 0002 – 0004, Council Regulation (EEC) No 3528/86 of 17 November 1986: «on the protection of the Community's forests against atmospheric pollution» (20.10.2019)

2152/2003⁷⁶ για την παρακολούθηση των δασών και των περιβαλλοντικών επιδράσεων στην Κοινότητα με έμφαση στα δάση (Forests Focus). Ο νέος κανονισμός σχετίζεται με την επίδραση που έχουν η ρύπανση του αέρα, οι πυρκαγιές και διάφοροι βιοτικοί και αβιοτικοί παράγοντες στα δάση της Ευρώπης.

Σημαντική απειλή για τα δάση όπως έχει ήδη αναφερθεί είναι οι πυρκαγιές που λόγω της κλιματικής αλλαγής εμφανίζονται σε μεγαλύτερη συχνότητα και ένταση. Ένας σημαντικός μηχανισμός φυσικής αναγέννησης των δασών που έχει πλέον καταστεί επικίνδυνος λόγω των ανθρωπογενών παρεμβάσεων και της κακής υφιστάμενης κατάστασης των δασικών οικοσυστημάτων. Η ΕΟΚ το 1992 εκδίδει τον Κανονισμό 2158/1992/ΕΟΚ⁷⁷ για την πυροπροστασία των κοινοτικών δασών όπου τονίζεται η ανάγκη πρόληψης του κινδύνου της πυρκαγιάς και απαιτεί ολοκληρωμένα σχέδια πυροπροστασίας καθώς και τη δημιουργία συστημάτων παρακολούθησης και επιτήρησης.

Στα πλαίσια του Κοινοτικού Προγράμματος Διαπεριφερειακής Συνεργασίας (INTERREGIVC) εγκρίθηκε από την Επιτροπή η Παρακολούθηση και Πρόληψη Δασικών Πυρκαγιών με χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων (European Forest Fire Monitoring using Information Systems -EFFMIS). Σκοπός του προγράμματος είναι η συλλογή και μεταφορά καλών πρακτικών για την παρακολούθηση και πρόληψη των δασικών πυρκαγιών με τη χρήση πληροφοριακών συστημάτων. Αξιοποιώντας έτσι τις νέες τεχνολογίες στοχεύει στην προστασία των δασών από το κίνδυνο πρόκλησης πυρκαγιών.⁷⁸

2.3 Προστασία από την εισβολή ξενικών ειδών

Η εισβολή νέων ειδών συνιστά μείζονα απειλή για τη φυσική βιοποικιλότητα στην Ευρώπη δεδομένου ότι τα είδη αυτά βρισκόμενα σε ευνοϊκότερες συνθήκες λόγω της κλιματικής αλλαγής, εγκαθίσταται γρήγορα στα νέα περιβάλλοντα και

⁷⁶ Επίσημη Εφημερίδα αριθ. L 324 της 11/12/2003 σ. 0001 - 0008 : Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2152/2003 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Νοεμβρίου 2003, «για την παρακολούθηση των δασών και των περιβαλλοντικών αλληλεπιδράσεων στην Κοινότητα (Έμφαση στα δάση)»

⁷⁷ L 217(31.07.1992) Document 31992R2158

⁷⁸ ΥΠΕΚΑ (2018), Συστήματα Πρόληψης Δασικών Πυρκαγιών
<http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=751&language=el-GR> (18.10.2019)

μην έχοντας φυσικούς εχθρούς συνήθως εκτοπίζουν τα αυτόχθονα είδη. Τα είδη αυτά ονομάζονται **χωροκατακτητικά**. Εκτός από την απειλή που συνιστούν για τη βιοποικιλότητα και για τα οικοσυστήματα, ιδιαίτερα τα δασικά, μπορεί να συνιστούν και απειλή για την υγεία του ανθρώπου με χαρακτηριστικό παράδειγμα το ασιατικό κουνούπι τίγρη φορέα πολλών ιών εξαιρετικά σοβαρών για την ανθρώπινη υγεία.

Το 2002, ορισμένα από τα συμβαλλόμενα μέρη της Σύμβασης για τη Βιοποικιλότητα (Ρίο+) στα πλαίσια των Ηνωμένων Εθνών, συμφώνησαν σε μία ολοκληρωμένη προσέγγιση για την αντιμετώπιση των ξενικών χωροκατακτητικών ειδών. Η ΕΕ εκδίδει τον Κανονισμό 1143/2014⁷⁹ για τα χωροκατακτητικά ξενικά είδη- εισβολείς και αποσκοπεί να αντιμετωπίσει το πρόβλημα με τον ορθολογικότερο τρόπο λαμβάνοντας μέτρα για γρήγορη ανίχνευση και ταχεία εξάλειψη, πρόληψη και προστασία της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων, ενώ παράλληλα στοχεύει στο μετριασμό των επιπτώσεων τόσο στην ανθρώπινη υγεία όσο και των οικονομικών επιπτώσεων που έπονται.

Κατανοώντας τη σημασία τόσο για το περιβάλλον όσο και για τον άνθρωπο θεωρεί ζωτικής σημασίας την έγκαιρη ανίχνευση και οικονομικά αποδοτικότερη αντιμετώπιση τους πριν εγκατασταθούν μόνιμα σε κάποια περιοχή. Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος έχει καταγράψει 10.822 μη ιθαγενή της Ευρώπης είδη μέσα από τα συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης και ενημέρωσης DAISIE (καταγραφή των ξενικών χωροκατακτητικών ειδών για την Ευρώπη) και ALARM (εκτίμηση κινδύνων μεγάλης κλίμακας για τη βιοποικιλότητα με ελεγμένες μεθόδους).⁸⁰ Από το σύνολο των ξενικών ειδών μόνο το 10-15% αποτελούν χωροκατακτητικά είδη ενώ τα 163 αποτελούν χείριστα χωροκατακτητικά ξενικά είδη-εισβολείς.

2.4 Προστασία από την Κλιματική Αλλαγή

Η καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής αποτελεί βασική προτεραιότητα για την Ευρωπαϊκή Ένωση η οποία έλαβε μέτρα για τη μείωση των εκπομπών αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Η ΕΕ έθεσε φιλόδοξους

⁷⁹ Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ L 317/35 (4.11.2014) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1143/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 22ας Οκτωβρίου 2014, «για την πρόληψη και διαχείριση της εισαγωγής και εξάπλωσης χωροκατακτητικών ξένων ειδών».

⁸⁰ Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2009), Φύση και βιοποικιλότητα, «Χωροκατακτητικά είδη», σελ 3.

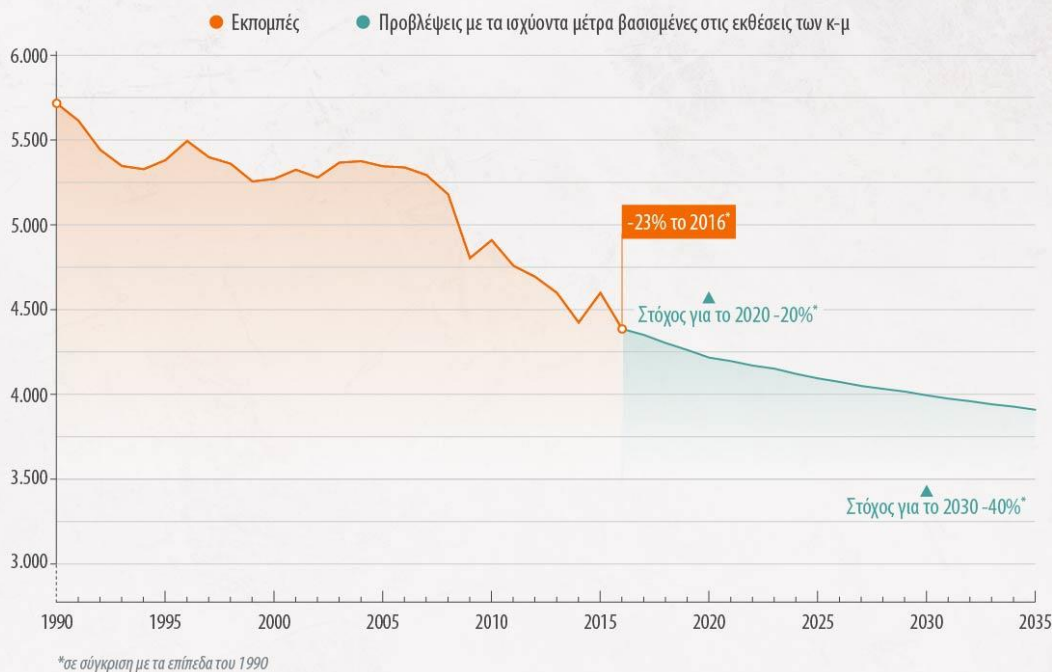
στόχους για τη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και έπαιξε ενεργό ρόλο στη διαμόρφωση της Συνθήκης των Παρισίων για το κλίμα το 2016 (UNFCCC).

Στο πλαίσιο του Πρωτοκόλλου του Κιότο τον Δεκέμβριο του 1997 και την Συμφωνία του Ντουρμπάν της Νοτίου Αφρικής τον Δεκέμβριο του 2011 στα πλαίσια της UNFCCC για την αναθεώρηση των λογιστικών κανόνων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και τις απορροφήσεις από τα εδάφη και τα δάση, η ΕΕ εκδίδει Απόφαση Ευρωκοινοβουλίου και Συμβουλίου με αριθμ. 529/2013⁸¹ για τον συντονισμό όλων των κρατών μελών. Η απόφαση αποτελεί το πρώτο βήμα στην ενσωμάτωση της γεωργίας και δασοκομίας στους κοινούς κανόνες εκπομπών αερίων και στις προσπάθειες της ΕΕ για την μείωσή τους.

⁸¹ΑΠΟΦΑΣΗ αριθ. 529/2013/ΕΕ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 21ης Μαΐου 2013 σχετικά με λογιστικούς κανόνες για τις εκπομπές και τις απορροφήσεις αερίων θερμοκηπίου από δραστηριότητες σχετιζόμενες με τις χρήσεις γης, τις αλλαγές χρήσεων γης και τη δασοπονία και πληροφόρηση για δράσεις σχετιζόμενες με τις δραστηριότητες αυτές, L 165/ 18.06.2013 K

Διάγραμμα 3. Τάσεις στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου

[εκατομμύρια τόνοι ισοδύναμων CO₂]



Πηγή: Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος



Όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα 3⁸² μέχρι το 2016 το ποσοστό των εκπομπών στην ΕΕ μειώθηκε κατά 23% και με τα μέτρα τα οποία έλαβε προς αυτό το στόχο αναμένεται οι εκπομπές για το 2020 να είναι μειωμένες κατά 26% συγκριτικά με το 1990. Τελικά ο στόχος της ΕΕ για το 2020, η μείωση δηλαδή κατά 20% έχει ήδη πραγματοποιηθεί και μάλιστα φαίνεται ότι θα ξεπεραστεί κατά πολύ. Ο τελικός στόχος για το 2030 η μείωση

⁸² Αναδημοσίευση του διαγράμματος από «Η πρόοδος της ΕΕ προς τους στόχους για τη κλιματική αλλαγή (infographic)», Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, Επικαιρότητα, 10.07.2019 <https://www.europarl.europa.eu/news/el/headlines/society/20180706STO07407/e-proodos-tes-ee-pros-tous-stokhou-tes-gia-ten-klimatike-allage-infographic> (20.11.2019)

δηλαδή κατά 40% των εκπομπών σε σχέση με το 1990 φαίνεται σήμερα ιδιαίτερα ρεαλιστικός.

Στο πλαίσιο των δεσμεύσεων που τέθηκαν στη Συμφωνία για το Κλίμα στο Παρίσι το 2016 εκδίδεται ο Κανονισμός 2017/479⁸³ του Ευρωκοινοβουλίου και Συμβουλίου σχετικά με τη συμπερίληψη των εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου και των απορροφήσεων από δραστηριότητες χρήσης γης και αλλαγής χρήσης γης και δασοπονίας εντός του πλαισίου για το κλίμα και την ενέργεια. Ο Κανονισμός ορίζει μηχανισμό παρακολούθησης μέσω υποβολής εκθέσεων σχετικά με τις εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου και άλλων πληροφοριών που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή και με χρονικό ορίζοντα το 2030.⁸⁴

Η Συμφωνία των Παρισίων όμως θέτει ένα μακροπρόθεσμο στόχο για την συγκράτηση της αύξησης της θερμοκρασίας κάτω των 2° C συγκριτικά με την προβιομηχανική και βιομηχανική περίοδο. Αναγνωρίζει την αξία των δασών, των υδροβιότοπων και των γεωργικών εκτάσεων ως σημαντικές δεξαμενές αποθηκευμένου άνθρακα και σημαντικό δρόμο προς την επίτευξη του στόχου. Η ΕΕ εκδίδει νέο Κανονισμό 842/2018⁸⁵, για τις δασικές και γεωργικές εκτάσεις, απαιτώντας την ισορροπία μεταξύ εκπομπών από ανθρωπογενείς δραστηριότητες και την προστασία και συντήρηση των κύριων δεξαμενών αποθηκευμένου άνθρακα. Ορίζει επίσης την πλήρη λογιστική καταγραφή των εκπομπών και απορροφήσεων άνθρακα, την καταγραφή γαιών αποδασωμένων και δασωμένων καθώς και οποιαδήποτε αλλαγή χρήσης αυτών και με χρονικό όριο 30ετίας και όχι 10ετίας όπως οριζόταν από τον 525/2013/ΕΕ.

⁸⁴ COM (2016) 479 final, Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the inclusion of greenhouse gas emissions and removals from land use, land use change and forestry into the 2030 climate and energy framework and amending Regulation No 525/2013 of the European Parliament and the Council on a mechanism for monitoring and reporting greenhouse gas emissions and other information relevant to climate change, Brussels 20.07.2016 C75/103/10.03.2017

⁸⁵ REGULATION (EU) 2018/842 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 30 May 2018 on binding annual greenhouse gas emission reductions by Member States from 2021 to 2030 contributing to climate action to meet commitments under the Paris Agreement and amending Regulation (EU) No 525/2013 (L 156/26, 19.06.2018)

Στα πλαίσια των 529/2013/ΕΕ και 842/2018/ΕΕ, τα λογιστικά συστήματα της LULUCF συμβάλλουν στην ενίσχυση της ικανότητας των δασών και των αγροτικών εκτάσεων εν γένει για τη διατήρηση και απορρόφηση του CO₂ –διοξειδίου του άνθρακα με ορθολογικό και βιώσιμο τρόπο, αναγνωρίζοντας έτσι τη συμμετοχή των δασών ως σημαντική «δεξαμενή» αποθηκευμένου άνθρακα και διακριτό πυλώνα της ενωσιακής πολιτικής για το κλίμα.

3. ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Η Αγροτική Πολιτική της ΕΕ εξελίσσεται συνεχώς για να μπορεί να ανταποκρίνεται στις νέες σύγχρονες προκλήσεις του διεθνούς γίνεσθαι. Η ΚΑΠ 2014-2020 στόχευε κυρίως στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας μέσω του εκσυγχρονισμού των γεωργικών και δασικών εκμεταλλεύσεων, στην ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων, προστασία εδάφους και υδάτων, αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής αλλά και στην ανάπτυξη των αγροτικών κοινοτήτων με τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.

Η διαμόρφωση της νέας ΚΑΠ με ορίζοντα επταετίας (2021-2027) σκοπό θα έχει να συνεχίσει το έργο της προηγούμενης για την ενίσχυση και ανάπτυξη των αγροτικών περιοχών και ταυτόχρονα να προστατεύσει τους φυσικούς πόρους και τα ευαίσθητα οικοσυστήματα προσφέροντας παράλληλα ασφάλεια στην παραγωγή τροφίμων τόσο ως προς την ποσότητα όσο και ως προς την ποιότητα ενισχύοντας με αυτό τον τρόπο την επισιτιστική ασφάλεια.⁸⁶ Τα κράτη μέλη σήμερα διαβουλεύονται εκ νέου τη δημιουργία αυτής της νέας ΚΑΠ αφού η προηγούμενη ολοκληρώνεται το 2020. Τα θεσμικά όργανα της ΕΕ συνεργάζονται για την εκπόνηση, εφαρμογή, παρακολούθηση και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της προηγούμενης ΚΑΠ και τείνουν να βελτιώσουν και να εκσυγχρονίσουν τη νέα με στόχο την βιώσιμη ανάπτυξη.

Ανάμεσα στις προτεραιότητες που τίθενται σε κάθε περίπτωση συμπεριλαμβάνονται και ο εκσυγχρονισμός των δασικών εκμεταλλεύσεων μέσα από τη προώθηση καινοτόμων σχεδίων, εισαγωγή νέων μορφών τεχνολογίας και γενικότερα η ανάπτυξη του δασικού τομέα.

⁸⁶ https://europa.eu/european-union/topics/agriculture_el (19.11.2019)

3.1 Ευρωπαϊκό Δίκτυο Αγροτικής Ανάπτυξης (ENRD-European Network for Rural Development)

Το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Αγροτικής Ανάπτυξης λειτουργεί ως κόμβος για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με τον τρόπο που προγραμματίζονται και εφαρμόζονται οι πολιτικές για τον αγροτικό και δασικό τομέα. Υποστηρίζει λοιπόν την αποτελεσματική εφαρμογή των προγραμμάτων δημιουργώντας και ανταλλάσσοντας γνώσεις καθώς και διευκολύνοντας την ανταλλαγή πληροφοριών και την συνεργασία ανάμεσα σε όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι δραστηριότητες προγραμματίζονται και υλοποιούνται από δύο μονάδες υποστήριξης: το Σημείο Επαφής (Contact Point) του ENRD και το Ευρωπαϊκό Γραφείο Υποστήριξης της Αξιολόγησης για την Αγροτική Ανάπτυξη (Evaluation Helpdesk).⁸⁷

4. ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Η διαχείριση των δασικών οικοσυστημάτων επηρεάζεται άμεσα τόσο από την εμπορική όσο και την βιομηχανική πολιτική που ασκεί η ΕΕ. Τα δασικά προϊόντα εμπορεύονται κατά βάση από μικρές οικογενειακές επιχειρήσεις αλλά δεν είναι λίγες οι μεγάλες βιομηχανικές μονάδες που επεξεργάζονται δασικά προϊόντα π.χ. βιομηχανία επίπλων, παραγωγής βιοκαυσίμων, χαρτοβιομηχανίες κ.λπ. Η ανακοίνωση της Επιτροπής για την καινοτομία και αειφορία της δασικής βιομηχανίας⁸⁸ υπογραμμίζει την σημασία της στην βιώσιμη ανάπτυξη της ΕΕ και στοχεύει στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας. Από την άλλη κατά την εμπορία των δασικών προϊόντων αναγνωρίζεται η αξία του ποιοτικού πολλαπλασιαστικού υλικού ώστε τα δάση που δημιουργούνται από δασώσεις και αναδασώσεις να είναι καλύτερα προσαρμοσμένα στις γεωγραφικές απαιτήσεις των κρατών μελών και να έχουν υψηλότερη παραγωγικότητα. Στα πλαίσια των παραπάνω πολιτικών που

⁸⁷ Ευρωπαϊκό Δίκτυο Αγροτικής Ανάπτυξης. <https://ead.gr/networking/enrd/> (19.11.2019)

⁸⁸ COM(2008) 113 final. Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Συμβούλιο και στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο της 27ης Φεβρουαρίου 2008 για την καινοτομία και τη βιωσιμότητα των δασικών βιομηχανιών στην ΕΕ - Συνεισφορά στη στρατηγική της ΕΕ για την ανάπτυξη και την απασχόληση

εφαρμόζονται η ΕΕ εξέδωσε σειρά Κανονισμών, Οδηγιών και Αποφάσεων με κύριο σκοπό την απρόσκοπτη οικονομική δραστηριότητα στηρίζοντας παράλληλά την περιβαλλοντική δασική προστασία και την αειφορία των δασικών οικοσυστημάτων.

Η Οδηγία 1999/105/ΕΚ⁸⁹ του Συμβουλίου σχετικά με «την εμπορία του δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού δασικών ειδών και τεχνητών υβριδίων τους» τονίζοντας την σπουδαιότητα του ποιοτικού πολλαπλασιαστικού υλικού το οποίο θα είναι και γενετικά συμβατό με τα ιθαγενή είδη.

Το 2002 η Επιτροπή Θεσπίζει τον Κανονισμό 1597/2002⁹⁰ όπου καθορίζονται λεπτομερείς κανόνες σχετικά με την Οδηγία 1999/105/ΕΚ για τη σύνταξη εθνικών καταλόγων βασικού υλικού για την παραγωγή δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού. Σε συνέχεια των παραπάνω φαίνεται ότι δεν είναι δυνατή πλέον η εμπορία δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού μη συμβατού με το κοινοτικό αναπαραγωγικό υλικό.

Η Οδηγία 2000/29/ΕΚ⁹¹ του Συμβουλίου για «τα μέτρα κατά την εισαγωγή και διακίνηση επιβλαβών οργανισμών (έντομα, νηματώδεις, βακτήρια, μύκητες, ιοί, μυκοπλάσματα) για τα δασικά και φυτικά προϊόντα» αποτελεί ομπρέλα προστασίας για την μη εξάπλωση ξενικών και επιβλαβών οργανισμών από δασικά προϊόντα (ξύλεια, κουτιά συσκευασίας κ.ά.) που προέρχονται από τρίτες χώρες ή από κράτη μέλη γιατί κάποιои επιβλαβείς οργανισμοί είναι δυνατό να προκαλέσουν ανεπανόρθωτες ζημιές όταν εισαχθούν σε περιοχές που απουσιάζουν οι φυσικοί τους εχθροί.

⁸⁹ ΟΔΗΓΙΑ 1999/105/ΕΚ της 22ας Δεκεμβρίου για την εμπορία του δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού (ΕΕ L.11/17)

⁹⁰ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ(ΕΚ) αριθ.1597/2002 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 6ης Σεπτεμβρίου 2002 για τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής της οδηγίας 1999/105/ΕΚ του Συμβουλίου όσον αφορά τη μορφή των εθνικών καταλόγων βασικού υλικού για την παραγωγή δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού (L.240/34)

⁹¹ ΟΔΗΓΙΑ 2000/29/ΕΚ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 8ης Μαΐου 2000 περί μέτρων κατά της εισαγωγής στην Κοινότητα οργανισμών επιβλαβών για τα φυτά ή τα φυτικά προϊόντα και κατά της εξάπλωσής τους στο εσωτερικό της Κοινότητας (ΕΕ L 169 της 10.7.2000)

4.1 Σχέδιο δράσης για την αντιμετώπιση της παράνομης υλοτομίας

Η Ευρωπαϊκή Ένωση θέλοντας να αντιμετωπίσει τη σοβαρή απειλή της παράνομης υλοτομίας και διακίνησης ξυλείας υιοθέτησε το Σχέδιο Δράσης για την Επιβολή του Δασικού Νόμου, την Διακυβέρνηση και το Εμπόριο (EUFLEGT-Forest Law Enforcement Governance and Trade-Action Plan).⁹² Σκοπός του σχεδίου δράσης είναι να διασφαλίσει ότι η ξυλεία που εισάγεται και διακινείται στην ΕΕ προέρχεται από νόμιμη υλοτομία, βάση των κανόνων της δασοπονίας για την αειφορία των δασικών οικοσυστημάτων. Το Σχέδιο Δράσης προϋποθέτει τη δημιουργία ενός συστήματος χορήγησης αδειών FLEGT που θα πρέπει να συνοδεύουν τη δασική ξυλεία και θα πιστοποιούν τη νόμιμη προέλευσή τους.

Το Σχέδιο Δράσης ακολουθούν οι παρακάτω Κανονισμοί:

- Ο Κανονισμός 2173/2005/ΕΚ⁹³ του Συμβουλίου θεσπίζει το νομικό πλαίσιο για τη διακίνηση ξυλείας από τρίτες χώρες που θα έχουν συνάψει διμερείς συμφωνίες με την ΕΕ και θα παρέχουν τις απαραίτητες άδειες που θα βεβαιώνουν ότι η ξυλεία προέρχεται από νόμιμη και όχι παράνομη υλοτομία. Ο Κανονισμός 1024/2008/ΕΚ⁹⁴ της Επιτροπής καθορίζει τα απαραίτητα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την εφαρμογή του Κανονισμού 2173/2005/ΕΚ και καθορίζει τις βασικές υποχρεώσεις των φορέων που εμπορεύονται ξυλεία ή προϊόντα ξυλείας στην αγορά της ΕΕ.
- Ο Κανονισμός 995/2010/ΕΚ⁹⁵ καθορίζει τις βασικές υποχρεώσεις των φορέων εκμετάλλευσης κατά την διάθεση των προϊόντων τους στην αγορά. Ο κανονισμός

⁹² COM(2018) 514 final 2018/0273(NLE) COUNCIL DECISION on the signing, on behalf of the Union, of the Voluntary Partnership Agreement between the European Union and the Socialist Republic of Viet Nam on forest law enforcement, governance and trade Brussels, 3.7.2018

⁹³ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 2173/2005 ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 20ής Δεκεμβρίου 2005 περί δημιουργίας εθελοντικού συστήματος αδειών FLEGT για τις εισαγωγές ξυλείας στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα L 347/1

⁹⁴ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ(ΕΚ)αριθ. 1024/2008ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣτης17ης Οκτωβρίου2008περί καθορισμού λεπτομερών μέτρων για την εφαρμογή του κανονισμού(ΕΚ)αριθ. 2173/2005τουΣυμβουλίου περί δημιουργίας εθελοντικού συστήματος αδειώνFLEGTγια τις εισαγωγές ξυλείας στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα L 277/23

⁹⁵ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 995/2010 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 20ής Οκτωβρίου 2010 για τη θέσπιση των υποχρεώσεων των φορέων εκμετάλλευσης που διαθέτουν ξυλεία και προϊόντα ξυλείας στην αγορά L 295/23

τέθηκε σε ισχύ τον Μάρτιο του 2013. Για την ομοιόμορφη εφαρμογή του από όλα τα κράτη μέλη η Επιτροπή εξέδωσε Κατ'εξουσιοδότηση Κανονισμό 363/2012/ΕΕ⁹⁶ που αφορά τους διαδικαστικούς κανόνες για την αναγνώριση και ανάκληση της αναγνώρισης φορέων παρακολούθησης και Εκτελεστικό Κανονισμό 607/2012⁹⁷ σχετικά με το σύστημα δέουσας επιμέλειας και του αριθμού και της φύσης των ελέγχων.

4.2 Διεθνής Συμφωνία για την Τροπική Ξυλεία (ΙΤΤΑ) ⁹⁸

Σκοπός της Διεθνούς Συμφωνίας του 2006 για την Τροπική Ξυλεία είναι η οικονομική ενίσχυση κυρίως των αναπτυσσόμενων χωρών που παράγουν και εμπορεύονται τροπική ξυλεία ώστε να λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία των οικοσυστημάτων και την αειφορία των δασών. Η υπογραφή της Διεθνούς Συμφωνίας του 2006 για τη Τροπική Ξυλεία εγκρίθηκε με την υπ'αριθμ.5812/11 Απόφαση του Συμβουλίου.⁹⁹ Παράλληλα η ΕΚ καθόρισε τις αρμοδιότητες που μεταβιβάζονται στα κράτη μέλη για τους τομείς που διέπονται από την Συμφωνία:

- Εμπορικά θέματα όπου η ΕΕ έχει αποκλειστική αρμοδιότητα στο πλαίσιο της εμπορικής πολιτικής που ασκεί και
- Περιβαλλοντικά θέματα για την ανάπτυξη όπου η ΕΕ ασκεί αρμοδιότητες από κοινού με τα κράτη μέλη.

⁹⁶ ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 363/2012 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 23ης Φεβρουαρίου 2012 σχετικά με τους διαδικαστικούς κανόνες για την αναγνώριση και την ανάκληση της αναγνώρισης των οργανισμών παρακολούθησης που προβλέπονται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 995/2010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση των υποχρεώσεων των φορέων εκμετάλλευσης που διαθέτουν ξυλεία και προϊόντα ξυλείας στην αγορά L 115/12

⁹⁷ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 607/2012 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 6ης Ιουλίου 2012 περί λεπτομερών κανόνων σχετικά με το σύστημα δέουσας επιμέλειας και με τη συχνότητα και τη φύση των ελέγχων στους οργανισμούς παρακολούθησης όπως προβλέπεται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 995/2010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση των υποχρεώσεων των φορέων εκμετάλλευσης που διαθέτουν ξυλεία και προϊόντα ξυλείας στην αγορά L 177/16 ανάκτηση από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0607>

⁹⁸ http://www.moa.gov.cy/moa/fd/fd.nsf/fd19_gr/fd19_gr?OpenDocument (21.11.2019)

⁹⁹ Συμβούλιο ΕΕ Βρυξέλλες 14.02.2011(OR.en) Διοργανικόςφάκελος:2006/0263(ACC) <http://www.moa.gov.cy/moa> (21.11.2019)

5. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Με το άρθρο 194 η ΣΛΕΕ καθιστά ορισμένους τομείς της ενεργειακής πολιτικής της στις συντρέχουσες αρμοδιότητες και αυτό οδηγεί στη διαμόρφωση μιας κοινής ενεργειακής πολιτικής. Παρόλα αυτά κάθε κράτος διατηρεί το δικαίωμα να εκμεταλλεύεται τους ενεργειακούς του πόρους και να διαμορφώνει το εθνικό σχέδιο ενεργειακού εφοδιασμού σύμφωνα με το άρθρο 194 παρ.2.

Λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη για την περιβαλλοντική προστασία και το περιορισμό των φαινομένων της κλιματικής αλλαγής η ΕΕ έχει προσαρμόσει της ενεργειακή της πολιτική στη μείωση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου κατά 30% μέχρι το 2020 και την παραγωγή ενέργειας μέσα από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) τουλάχιστον κατά 20% μέχρι το 2020.

Σημαντική θέση ανάμεσα στις ΑΠΕ κατέχει η Βιομάζα όπου καταλαμβάνει ένα μεγάλο ποσοστό εντός των κρατών της ΕΕ στην παραγωγή ενέργειας. Στο Σχέδιο Δράσης για τη βιομάζα το 2005¹⁰⁰ τονίζεται ότι μέχρι εκείνη τη στιγμή η ΕΕ κάλυπτε το 4% των ενεργειακών της αναγκών από τη βιομάζα με στόχο τον υπερδιπλασιασμό αυτού του ποσοστού μέχρι το 2010 μέσα από τις ορθές πρακτικές διαχείρισης ιδίως των δασικών οικοσυστημάτων. Το σχέδιο δράσης ενθαρρύνει τα κράτη να χρησιμοποιούν τη βιομάζα τόσο για τη θέρμανση όσο και την παραγωγή ενέργειας δημιουργώντας συνθήκες περιβαλλοντικής προστασίας και ανάπτυξης με τη δημιουργία νέων θέσεων απασχόλησης. Η βιομάζα σύμφωνα με την Οδηγία 28/2009¹⁰¹ είναι το *«βιοαποικοδομήσιμο κλάσμα προϊόντων, αποβλήτων και καταλοίπων βιολογικής προέλευσης από τη γεωργία, δασοκομία, αλιεία, βιομηχανικά και οικιακά απόβλητα»* και δεν επιβαρύνει το περιβάλλον με εκλύσεις αερίων του θερμοκηπίου αλλά αποτελεί μια καθαρή και ανανεώσιμη μορφή ενέργειας. Στόχος της Οδηγίας η προώθηση των ΑΠΕ και πιθανόν ο διπλασιασμός ή και ο τριπλασιασμός της χρήσης βιομάζας από τη γεωργία και τη δασοκομία.

¹⁰⁰ COM(2005)628final «Σχέδιο Δράσης για τη βιομάζα» Βρυξέλλες 7.12.2005

¹⁰¹ Οδηγία 2009/28/ΕΚ σχετικά με την προώθηση των ΑΠΕ Βρυξέλλες 23.04.2009, (L140/6, 05.06.2009)

Στα πλαίσια της επίτευξης του Στόχου 7 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη για την πρόσβαση σε καθαρή ενέργεια για όλους η ΕΕ εκδίδει την Οδηγία 2018/2001¹⁰² όπου καθορίζει τους τρόπους ανάπτυξης των ΑΠΕ μεταξύ των κρατών μελών της. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ζητάει από τα κράτη να λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αειφόρο διαχείριση της βιομάζας με στόχο την αειφόρο διαχείριση των δασικών οικοσυστημάτων και να διαμορφώσουν ένα εθνικό σχέδιο για την ενέργεια και το κλίμα.¹⁰³

6. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Η Περιβαλλοντική προστασία αποτελεί σημαντική προτεραιότητα για την ΕΕ και πυλώνα που οδηγεί στη Βιώσιμη Ανάπτυξη. Η χρηματοδότηση προγραμμάτων μέσα από τα κοινοτικά κονδύλια θεωρείται απαραίτητη. Η περιφερειακή πολιτική της ΕΕ διασφαλίζει την οικονομική και κοινωνική συνοχή με σκοπό την μείωση των ανισοτήτων μεταξύ των κρατών μελών και ιδίως μεταξύ των αστικών και αγροτικών περιοχών.

Το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) παρέχει χρηματοδότηση σε προγράμματα για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και καινοτομίας, δημιουργία θέσεων απασχόλησης, εξασφάλιση της βιώσιμης ανάπτυξης. Υποστηρίζει προγράμματα για τα δάση και τη δασοκομία αλλά και για την ενίσχυση της βιοποικιλότητας σε περιοχές NATURA. Το ΕΤΠΑ στο πλαίσιο της ενωσιακής πολιτικής για τη συνοχή (πρόληψη των πυρκαγιών, παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και προετοιμασία για την κλιματική αλλαγή, κ.λπ.) μπορεί να συγχρηματοδοτεί δασικά έργα. Επίσης το Ταμείο Αλληλεγγύης¹⁰⁴ επιδιώκει από την πλευρά του να ενισχύσει τα κράτη μέλη που αντιμετωπίζουν μείζονες φυσικές καταστροφές, όπως οι καταιγίδες και οι δασικές πυρκαγιές. Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 1313/2013 Απόφαση Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου¹⁰⁵ ο μηχανισμός πολιτικής προστασίας της Ένωσης μπορεί να ενεργοποιηθεί σε

¹⁰² Οδηγία για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ΑΠΕ Βρυξέλλες 11.12.2018, (L 328/82, 21.12.2018)

¹⁰³ <http://ecopress.gr/?p=5055> (27.11.2019)

¹⁰⁴ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2012/2002 του Συμβουλίου (L 311 της 14/11/2002) σ. 0003 – 0008

¹⁰⁵ Απόφαση αριθ. 1313/2013/ΕΕ «περί μηχανισμού πολιτικής προστασίας της Ένωσης» (L 347/924)

περίπτωση κρίσεων που υπερβαίνουν την ικανότητα των κρατών μελών, όπως έχει συμβεί με ορισμένες δασικές πυρκαγιές (Ελλάδα 2007, 2012 και 2018) και ορισμένες θύελλες.

Το 90% των κονδυλίων που διατίθενται για τα δάση προέρχονται κυρίως από το ΕΤΠΑ¹⁰⁶ το οποίο χρηματοδοτεί προγράμματα αγροτικής ανάπτυξης σε όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ, βάση του Κανονισμού 1290/2002/ΕΚ, λαμβάνοντας υπόψη τις κοινοτικές στρατηγικές πολιτικές για τον αγροτικό τομέα καθώς και τις προτεραιότητες που καθορίζουν τα εθνικά σχέδια.

Για το 2014-2020 το ταμείο επικεντρώνεται σε τρεις κύριους στόχους:

- Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της γεωργίας.
- Βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων και διαχείριση της κλιματικής αλλαγής.
- Ενίσχυση δημιουργίας μιας ισορροπημένης αγροτικής οικονομίας μέσα από την ορθολογική χρήση του εδάφους και διατήρηση -ενίσχυση της απασχόλησης.¹⁰⁷

Το ΕΤΠΑ είναι μαζί με το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Εγγυήσεων (ΕΓΤΕ) τα δύο βασικά εργαλεία χρηματοδότησης της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής. Για το διάστημα 2015-2020 προγραμματίστηκαν δημόσιες δαπάνες ύψους περίπου 8,2 δισεκατομμυρίων ευρώ (27% για την αναδάσωση, 18% για τη βελτίωση της ανθεκτικότητας των δασών και 18% για την πρόληψη των ζημιών).¹⁰⁸

Επιπλέον το πρόγραμμα LIFE+¹⁰⁹ αποτελεί το κύριο χρηματοδοτικό μέσο για το Περιβάλλον της ΕΕ συνεπώς και των προγραμμάτων προστασίας και αειφόρου διαχείρισης των δασικών οικοσυστημάτων. Είναι συνέχεια του προγράμματος LIFE και κύριος στόχος του είναι η προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης μέσα από την εφαρμογή, ενημέρωση και ανάπτυξη μιας κοινοτικής περιβαλλοντικής πολιτικής και νομοθεσίας. Το πρόγραμμα LIFE+ συμβάλλει στην ενίσχυση του προγράμματος «Ευρώπη 2020» και

¹⁰⁶ <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/el/sheet/105/%CE%B7-%> (24.10.2019)

¹⁰⁷ https://ec.europa.eu/regional_policy/el/policy/what/glossary/e/european-agricultural-fund-for-rural-development (24.10.2019)

¹⁰⁸ <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/el> (24.10.2019)

¹⁰⁹ Κανονισμός 1295/2013/ΕΕ σχετικά με τη θέσπιση Προγράμματος για το Περιβάλλον και τη Δράση για το Κλίμα (LIFE) και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 614/2007

στηρίζει την εφαρμογή του 7^{ου} Προγράμματος Δράσης για το Περιβάλλον. Μέσα από αυτό το χρηματοδοτικό εργαλείο στηρίζονται μέτρα και έργα με ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία για τα κράτη μέλη. Αποτελείται από τρεις ενότητες:

- **Life+ Φύση και Βιοποικιλότητα** με στόχο να ενισχύσει την κοινοτική πολιτική και νομοθεσία για τη φύση και τη βιοποικιλότητα ιδιαίτερα σε σχέση με την ανάπτυξη στις περιοχές του δικτύου NATURA.
- **Life+ Περιβαλλοντική Πολιτική και Διακυβέρνηση** με στόχο την εφαρμογή του 7^{ου} Προγράμματος για το Περιβάλλον και τη κλιματική αλλαγή, για την υγεία και την ποιότητα ζωής, την ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων και των αποβλήτων και την ανάπτυξη και ενίσχυση καινοτόμων προσεγγίσεων πολιτικής, τεχνολογιών, μεθόδων και εργαλείων.
- **Life+ Πληροφόρηση και Επικοινωνία** με στόχο τη διάχυση της πληροφορίας και την αύξηση της ευαισθητοποίησης σε περιβαλλοντικά θέματα συμπεριλαμβανομένου και της πρόληψης των δασικών πυρκαγιών.¹¹⁰

¹¹⁰ <https://proteas-reach.gr/el/eu-life-programme> (25.10.2019)

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ

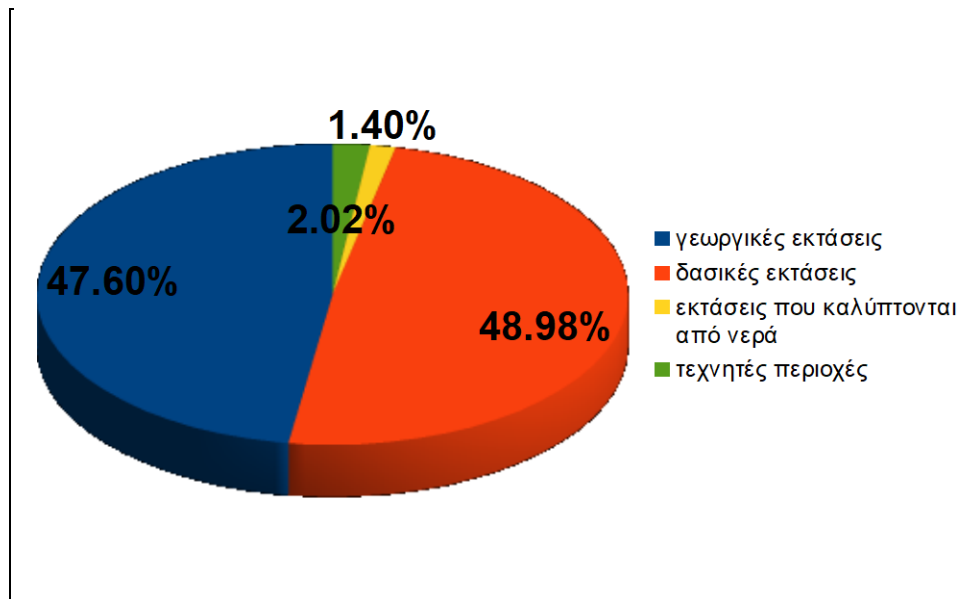
Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΤΑ ΔΑΣΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

1. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Τα δάση σήμερα αποτελούν περίπου το $\frac{1}{4}$ της συνολικής έκτασης της Ελλάδας δηλ. 3.903.000 ha ¹¹¹ με το 25,5% να αποτελείται από δάση υψηλής κάλυψης και το 23,9% χαμηλής κάλυψης, χωρίς να περιλαμβάνονται οι χορτολιβαδικές εκτάσεις που αποτελούν οικοσυστήματα επίσης υψηλής οικολογικής αξίας. Στο Σχήμα 7 φαίνεται η κατανομή των χρήσεων γης στον Ελλαδικό χώρο σύμφωνα με στοιχεία Στατιστικής Υπηρεσίας για το 2000 σύμφωνα με τον επίσημο χαρακτηρισμό τους και η σημαντικότητα που κατέχουν τα δασικά οικοσυστήματα.



Σχήμα 7. Κατανομή Χρήσεων Γης στον Ελλαδικό Χώρο ¹¹²

¹¹¹ Forest Europe/UNECE/FAO 2015

¹¹² Προσαρμογή από <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SPG51> (12.12.2019)

Το 65,5% των δασών και το 83,3% των δασικών εκτάσεων είναι δημόσιου χαρακτήρα αλλά υπάρχει ένα μεγάλο ποσοστό ιδιωτικών δασών το οποίο ανήκει σε ιδιώτες όπως δασικούς συνεταιρισμούς, μοναστήρια κ.λπ.¹¹³ Τα ελληνικά δάση στην πλειοψηφία τους είναι φυσικά και όχι τεχνητά και χαρακτηρίζονται ως μεσογειακά. Η Ελλάδα μπορεί να μην έχει μεγάλο ποσοστό δασικής κάλυψης εμφανίζει όμως μεγάλη ποικιλία δασικών οικοσυστημάτων ανάλογα με τη βιοκλιματική και γεωμορφολογική ζώνη που αναπτύσσονται. Η ποικιλία αυτή οφείλεται κυρίως στην πλούσια χλωρίδα, στους διαφορετικούς κλιματικούς τύπους και στην ορογραφική και εδαφολογική διαμόρφωση της Ελλάδας. Τα ελληνικά δάση αποτελούν οικοσυστήματα προσαρμοσμένα σε ξηρά και ζεστά καλοκαίρια, ψυχρούς χειμώνες και φτωχά εδάφη. Δάση που αποτελούνται κυρίως από δρυς, αριές, οξιές, ίταμους και βελανιδιές βορειότερα σε πιο γόνιμα εδάφη, πεύκα και έλατα σε μεγαλύτερα υψόμετρα και νοτιότερες κυρίως περιοχές με φτωχότερα εδάφη.¹¹⁴

Ο κορυφαίος Έλληνας Δασολόγος Σπυρίδων Ντάφης (1973) κατατάσσει τα ελληνικά δάση βάση των βιοκλιματογεωγραφικών¹¹⁵ χαρακτηριστικών τους στις παρακάτω κατηγορίες¹¹⁶ σύμφωνα με το Χάρτη 2:

- **Μεσογειακή Ζώνη:** Εμφανίζεται κατά μήκος των ακτών της Δυτικής, Νοτιοανατολικής και Ανατολικής Ελλάδας, τα νησιά του Ιόνιου και Αιγαίου Πελάγους και την Κρήτη. Το υψόμετρο κυμαίνεται από 100-300 μέτρων όπως στη χερσόνησο της Χαλκιδικής και φτάνει τα 1500 μέτρα στα κρητικά Λευκά Όρη. Αποτελείται κυρίως από δάση μεσογειακών κωνοφόρων (χαλέπιος και τραχεία πεύκη, ελάτη, κουκουναριά, κυπαρίσσι, άρκευθρος) και αείφυλλων πλατύφυλλων (φοίνικες, αριές, αγριελιές και σχίνα, κουμαριές και χαρουπιές ρείκια και πουρνάρια).

¹¹³ Κων/νος Δημόπουλος Τα Ελληνικά Δάση σήμερα, ΥΠΕΚΑ, <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=B%2b2y7Hjz%2f5M%3d&tabid=951&language=el-GR> (25.11.2019)

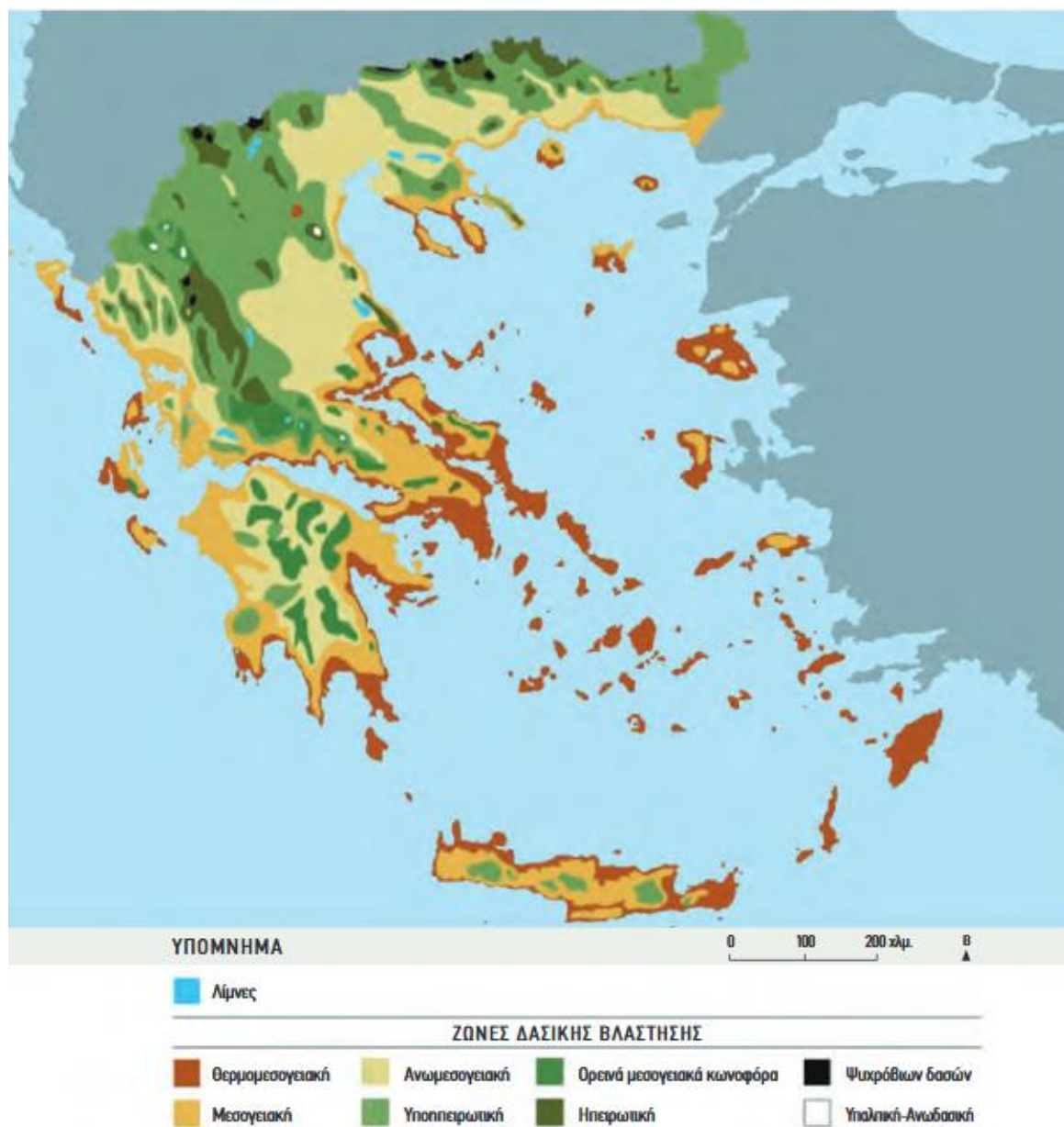
¹¹⁴ <http://www.visitgreece.gr/el/nature/forests> (25.11.2019)

¹¹⁵ Βάση δηλαδή της βλάστησης, του κλίματος και της γεωγραφικής περιοχής όπου εκτείνονται

¹¹⁶ Ντάφης Σπ. (2010) Τα δάση της Ελλάδας Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας Θεσσαλονίκη σελ.192

- **Υπομεσογειακή (ανωμεσογειακή) ζώνη (μεταβατική):** Στη ζώνη αυτή ανήκουν δάση ή θαμνώνες του πρίνου και του γαύρου, της βραχύφυλλης και μακεδονικής δρυός και της βελανιδιάς.
- **Υποηπειρωτική ζώνη (θερμότερη ζώνη φυλλοβόλων πλατύφυλλων):** Χαρακτηρίζεται από τα δάση της δρυός τα οποία και αποτελούν το 44% των ελληνικών δασών. Είναι η λοφώδης, ημιορεινή και ορεινή Κεντρική και Βόρεια Ελλάδα, η Στερεά Ελλάδα και η Πελοπόννησος. Εκτός από τα διάφορα είδη της δρυός (χνοώδη, πλατύφυλλη, ευθύφλοιη και την αποδίσκη βαλκανική) υπάρχει η καστανιά σε υγρότερες και σκιερότερες πλαγιές σε σχέση με τη δρυ, και τα μικτά δάση των φαραγγιών με φίλυρες, φτελιές, δρύς, οστρυές κ.λπ.
- **Ζώνη ορεινών μεσογειακών κωνοφόρων:** Εκτείνεται στην υποηπειρωτική και ηπειρωτική Ελλάδα και αποτελείται κυρίως από δάση μεσογειακών κωνοφόρων όπως η ελάτη (κεφαλληνιακή και υβριδογενής) και μαύρη πεύκη.
- **Ηπειρωτική ζώνη (ψυχρότερη ζώνη φυλλοβόλων πλατύφυλλων):** Εκτείνεται στα ορεινά της Κεντρικής και Βόρειας Ελλάδας με δάση που αποτελούνται κυρίως από οξιές και σφενδάμια, υβριδογενή ελάτη, αγριολεύκα και διάφορα είδη πεύκης όπως μαύρη, λευκόδερμη, δασική και πενταβελόνη.
- **Ζώνη ψυχρών κωνοφόρων:** Αποτελείται από τις ψηλές οροσειρές της Β. Ελλάδας όπως Ροδόπης, Πίνδος, Όλυμπος και τη συνθέτουν διάφορα είδη πεύκης (δασική, λευκόδερμη και βαλκανική), ερυθρελάτη και σημύδα.

Χάρτης 2: Ζώνες δασικής βλάστησης στην Ελλάδα¹¹⁷



Εκτός από τις παραπάνω ζώνες υπάρχει και μια ακόμα κατηγορία δασών που δεν εξαρτάται από τις κλιματολογικές συνθήκες αλλά από την ύπαρξη ή όχι υδάτων και ονομάζονται **Αζωνικά δάση**. Τέτοια δάση αποτελούν τα παραλίμνια και παραποτάμια δάση,

¹¹⁷ Αναδημοσίευση από: «Κατευθύνσεις για την προσαρμογή της διαχείρισης των ελληνικών δασών στην κλιματική αλλαγή» Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας ΕΚΒΥ (2014) σελ.17

τα δάση στα δέλτα των ποταμών και στους χώρους απόθεσης υλικών των χειμάρρων και συνίσταται από πλατάνια, ιτιές, λεύκες και σκλήθρα, οξύφυλλης φράξου, φτελιάς και χνοώδους δρυός.

Η διαχείριση των δασών υπάγεται στη Δασική Υπηρεσία (Δασαρχεία και Δ/νσεις Δασών) και πραγματοποιείται μέσω διαχειριστικών σχεδίων που μέχρι πρόσφατα είχαν χρονοδιάγραμμα δεκαετίας. Υπάρχουν όμως και αρκετές εκτάσεις που ακόμα και σήμερα δεν υπόκεινται σε κάποιου είδους διαχείριση είτε λόγω έλλειψης διαχειριστικών μελετών είτε λόγω ασύμφορης οικονομικά διαχείρισης όπως για παράδειγμα τα δάση Χαλέπιου Πεύκης. Μέχρι τελευταία τα διαχειριστικά σχέδια είχαν ως βασικό στόχο την παραγωγή ξυλείας αλλά τα τελευταία χρόνια παρατηρήθηκε αυξημένη ζήτηση και για τα μη ξυλώδη προϊόντα όπως ρητίνη, αρωματικά φυτά και βότανα, μανιτάρια κ.λπ.

Σύμφωνα με τον Κων/νο Δημόπουλο Προϊστάμενο της Γενικής Δ/σης Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος του ΥΠΕΚΑ τα έσοδα από την εκμετάλλευση των ξυλωδών προϊόντων φτάνουν τα 14 εκατομμύρια ευρώ το χρόνο. Το συνολικό ξυλώδες κεφάλαιο των ελληνικών δασών ανέρχεται συνολικά σε 151 εκατομμύρια κυβικά μέτρα ξύλου και κατανέμεται ανάλογα με το είδος του δένδρου από το οποίο προέρχεται σύμφωνα με το Σχήμα 8.



Σχήμα 8. Ξυλώδες κεφάλαιο παραγωγικών ελληνικών δασών ¹¹⁸

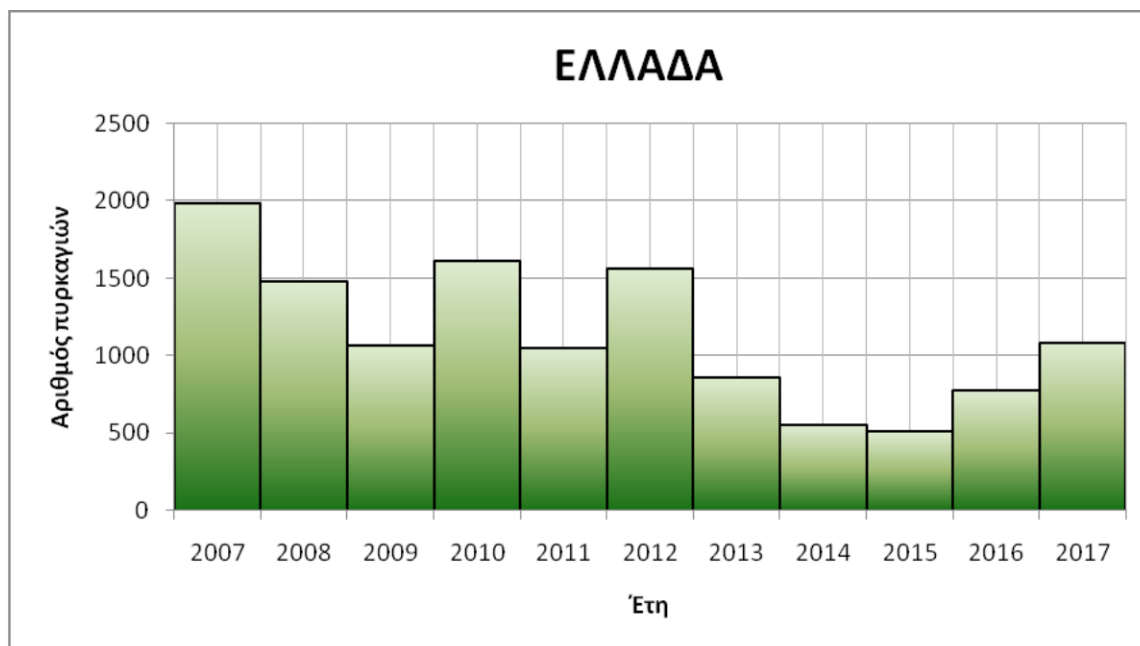
¹¹⁸ Προσαρμογή από ΥΠΕΚΑ, Τα Ελληνικά Δάση σήμερα, Κων/νος Δημόπουλος www.ypeka.gr (05.12.2019)

Στον ελληνικό δασικό τομέα δραστηριοποιούνται 784 δασικοί συνεταιρισμοί με 20.000 εγγεγραμμένα μέλη καθώς και 25 συνεταιρισμοί ρητινοπαραγωγών με 2.500 περίπου μέλη. Υπάρχουν 699 δασικές βιομηχανίες που απασχολούν περίπου 13.000 εργαζομένους.¹¹⁹

Η παραγωγή από το 1998 έως το 2016 ήταν περίπου κατά μέσο όρο 445 χιλιάδες τετραγωνικά κυβικά (m³) τεχνικής ξυλείας και 812 χιλιάδες τετραγωνικά κυβικά (m³) καυσόξυλου με τάσεις αυξητικές τα επόμενα χρόνια. Είναι λοιπόν αρκετά ρεαλιστικός ο στόχος για την αύξηση της παραγωγής και των εσόδων από τα δασικά προϊόντα ώστε να καταφέρουμε να φτάσουμε στο 1% του ΑΕΠ, δημιουργώντας επιπλέον θέσεις εργασίας και προοπτικές ανάπτυξης. Συνυπολογίζοντας την αύξηση και αξιοποίηση της παραγωγής των μη ξυλωδών προϊόντων τότε ο στόχος μας θα είναι περισσότερο ρεαλιστικός.

Οι σοβαρότερες απειλές για τα ελληνικά δάση είναι η αύξηση του αριθμού, της έντασης και έκτασης των πυρκαγιών τα τελευταία χρόνια, η παράνομη υλοτομία σε υγιές κυρίως φυτικό υλικό, η εξάπλωση εισαγόμενων εχθρών όπως για παράδειγμα το κόκκινο σκαθάρι που απειλεί σοβαρά την επιβίωση του φοινικοδάσους στο Βάι της Κρήτης, η έντονη και άναρχη οικιστική εξάπλωση των τελευταίων ετών και η κλιματική αλλαγή. Στη χώρα μας οι καιρικές συνθήκες που συνήθως επικρατούν και η κατάσταση της καύσιμης ύλης (δένδρα ή θάμνοι) παίζουν σημαντικό ρόλο στην γρήγορη εξάπλωση των δασικών πυρκαγιών. Ιδιαίτερα εύφλεκτα και ευαίσθητα τα δάση κωνοφόρων που φέρουν μεγάλο ποσοστό πεύκης και υψηλής πυκνότητας. Οι πυρκαγιές τα τελευταία χρόνια είναι μεγάλης έντασης και πολλές φορές με σημαντικές απώλειες ακόμα και σε ανθρώπινες ζωές. Όπως φαίνεται και στα στοιχεία του σχήματος 9, ο αριθμός των πυρκαγιών στην Ελλάδα είναι σταθερά αρκετά υψηλός με σημαντικές εξάρσεις τις χρονιές που οι κλιματικές συνθήκες είναι περισσότερο ευνοϊκές. Τις χρονικές περιόδους δηλαδή με ιδιαίτερα υψηλές θερμοκρασίες και ξηρασία που ακολούθησαν περίοδοι με θυελλώδεις ανέμους όπως συνέβη το 2007 και το 2017.

¹¹⁹ ΥΠΕΚΑ, Τα Ελληνικά Δάση σήμερα, Κων/νος Δημόπουλος www.ypeka.gr (01.12.2019)



Σχήμα 9: Ο αριθμός των πυρκαγιών στην Ελλάδα μεταξύ 2007 και 2017¹²⁰

Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στα ελληνικά δάση φαίνονται μέσα από μαζικές ξηράνσεις πεύκων (π.χ. στην Ηλεία) ή ελάτων (στη Πάρνηθα) που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τις έντονες περιόδους ξηρασίας και υψηλές θερμοκρασίες που επικρατούν τα τελευταία χρόνια ως αποτέλεσμα της υπερθέρμανσης του πλανήτη.¹²¹

Στον Ελλαδικό χώρο τα πιο ευπαθή δασικά οικοσυστήματα είναι τα παράκτια της νησιωτικής Ελλάδας αλλά και τα ορεινά της Νοτίου Ελλάδας τα οποία καλύπτονται κυρίως με κωνοφόρα όπως πεύκα και έλατα. Είναι περισσότερο ευαίσθητα στους εχθρούς και τις ασθένειες και λόγω της ευαισθησίας τους στη δημιουργία υψηλής έντασης πυρκαγιών οδηγούνται σε σημαντική υποβάθμιση.

¹²⁰ Αναδημοσίευση από <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=960&language=el-GR> (10.12.2019)

¹²¹ Pedro Regato (2010) “ Τα Μεσογειακά δάση απέναντι στη κλιματική αλλαγή» WWF Ελλάς σελ.16

2. Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΔΑΣΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Από την ίδρυση του νεοσύστατου Ελληνικού Κράτους η δασική προστασία αποτελούσε προτεραιότητα για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Με το Ν. 856/1937 «Περί Εθνικών Δρυμών» ορίζεται η δασική προστασία και για πρώτη φορά ιδρύεται δασική υπηρεσία υπό την εποπτεία του Υπουργείου Οικονομικών. Από τα πρώτα της βήματα η δασική υπηρεσία είχε ως σκοπό την υιοθέτηση και εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων βασισμένων στην αειφορία των δασικών οικοσυστημάτων και αποτελούσε ίσως το μοναδικό κρατικό φορέα προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος. Το 1938 κηρύσσεται το Δάσος του Ολύμπου ως Εθνικός Δρυμός, η πρώτη περιοχή περιβαλλοντικής προστασίας.

Σήμερα βάσει των διατάξεων του Ν.856/1937¹²² έχουν κηρυχθεί δέκα *Εθνικοί Δρυμοί* που αποτελούν οικοσυστήματα με μεγάλη οικολογική αξία και ο χαρακτήρας τους παραμένει σχεδόν αναλλοίωτος από την ανθρώπινη επέμβαση. Οι Εθνικοί Δρυμοί σήμερα αποτελούν περιοχές υψηλής προστασίας και ανήκουν στο ευρωπαϊκό δίκτυο Natura 2000. Αυτοί είναι : ο Εθνικός Δρυμός Ολύμπου, Πάρνηθας, Σουνίου, Πίνδου, Οίτης, Αίνου, Σαμαριάς, Πρεσπών, Παρνασσού και Βίκου-Αώου. Μάλιστα οι Εθνικοί Δρυμοί του Ολύμπου και της Σαμαριάς έχουν χαρακτηριστεί από την UNESCO «Αποθέματα Βιόσφαιρας».¹²³

Τα αποθέματα βιόσφαιρας της UNESCO αποτελούν 686 περιοχές σε 122 χώρες συμπεριλαμβανομένου και 20 διασυνοριακών τοποθεσιών και δημιουργούν ένα Παγκόσμιο Δίκτυο Βιοσφαιρών (WNBR-World Network of BIOSPHERE) του προγράμματος MAB¹²⁴ με σκοπό την προώθηση της αρμονικής συνύπαρξης του ανθρώπου με τη φύση μέσω συμμετοχικού διαλόγου και ανταλλαγής γνώσεων, στοχεύοντας στη

¹²² Παπασταύρου Αν.Κ. (2016), «Δασική Πολιτική : Ιδιαίτερα στην Ελλάδα» τεύχος Β' σελ.66

¹²³ <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves> (29.11.2019)

¹²⁴ Πρόγραμμα MAB (Man and Biosphere Programme) είναι ένα διακυβερνητικό επιστημονικό πρόγραμμα της UNESCO που στοχεύει στη δημιουργία επιστημονικής βάσης για τη βελτίωση των σχέσεων μεταξύ των ανθρώπων και του περιβάλλοντος.

μείωση της φτώχειας, την ευημερία των πολιτών και το σεβασμό στη πολιτιστική κληρονομιά ενώ παράλληλα γίνεται προσπάθεια ενίσχυσης της ικανότητας της παγκόσμιας κοινωνίας να αντιμετωπίσει τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Εκτός όμως από τους Εθνικούς δρυμούς στην Ελλάδα υπάρχει και μια ακόμα κατηγορία προστατευόμενων περιοχών όπου λόγω της υψηλής αισθητικής και οικολογικής τους αξίας χαρακτηρίζονται *Αισθητικά δάση* (19 αισθητικά δάση σε ολόκληρη την επικράτεια) με σκοπό την ήπια τουριστική τους εκμετάλλευση ταυτόχρονα με την περιβαλλοντική τους προστασία όπως το Φοινικόδασος στο Βάι της Κρήτης, τα δάση Αμυγδαλεώνα της Καβάλας και το Δρυόδασος στο Κουρί της Μαγνησίας.

Τελευταία αλλά εξίσου σημαντική είναι η κατηγορία των φυσικών περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως *Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης* (53 διατηρητέα μνημεία από τα οποία 37 φυσικές περιοχές και 26 μεμονωμένα δένδρα) και αποτελούν δημόσιες ή ιδιωτικές εκτάσεις με χαρακτηριστικά υψηλής οικολογικής σημασίας, ιδιαίτερα περιοχές με σπάνια είδη φυτών σημαντικής βοτανικής, αισθητικής ή ιστορικής αξίας. Χαρακτηριστικές τέτοιες δασικές περιοχές το Παρθένο Δάσος της Κεντρικής Ροδόπης, το μικτό Δάσος του Γράμμου, το Φυσικό Δάσος Κυπαρισσιού στον Έμπωνα της Ρόδου.¹²⁵

Ο Δασικός Κώδικας ΝΔ 86/69 για τους Εθνικούς Δρυμούς και τα Αισθητικά δάση ορίζει ότι για την ισόρροπη και ορθολογική τους διαχείριση απαιτούνται διαχειριστικά σχέδια χωρίς όμως να υπάρχει η αντίληψη μιας ολοκληρωμένης και αειφόρου διαχείρισης αλλά βασιζόμενα στο σχεδιασμό των χρήσεων γης εντός των δασών και δασικών εκτάσεων και προς το όφελος των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων.

Με το Σύνταγμα του 1975 για πρώτη φορά στο άρθρο 24 γίνεται αναφορά στη περιβαλλοντική προστασία μία εποχή μάλιστα που ελάχιστα Συντάγματα στην Ευρώπη την ανέφεραν και κατοχυρώνεται έτσι νομικά ένας νέος αυτόνομος κλάδος δικαίου, το δίκαιο του περιβάλλοντος. Στο άρθρο 24 του 1975 το περιβάλλον διακρίνεται σε φυσικό και ανθρώπινο και ουσιαστικά μέσα από τις ρυθμίσεις των χρήσεων γης καθιερώνονται οι υποχρεώσεις του κράτους για την περιβαλλοντική προστασία. Ακολουθεί ο Ν.998/79 (ΦΕΚ Α'289/29.12.1979) «Περί προστασίας δασών και των δασικών εν γένει δασικών εκτάσεων της χώρας» που έρχεται να ενισχύσει την δασική προστασία και να ρυθμίσει τον τρόπο

¹²⁵ <https://www.geogreece.gr/fysis.php> (29.11.2019)

εκτέλεσης των δασοτεχνικών έργων και ο Ν.1650/1986 για την «Προστασία του Περιβάλλοντος» όπου βασίζεται στις τάσεις που επικρατούσαν την δεκαετία του '80 για την περιβαλλοντική προστασία σε διεθνές και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Η ενσωμάτωση της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τη δημιουργία δικτύου Natura 2000 γίνεται με την ΚΥΑ 33318/3028/98 (ΦΕΚ 1289/98/Β) και στο δίκτυο εντάσσονται οι Εθνικοί Δρυμοί και τα Αισθητικά Δάση. Από το σύνολο των χερσαίων οικοσυστημάτων που είχαν ενταχθεί στο δίκτυο Natura 2000 μέχρι το 2013 το 43% αποτελούσαν τα δασικά οικοσυστήματα όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα.

Κράτος-μέλος	Σύνολο χερσαίων τόπων Natura 2000 (km ²)	Συνολική έκταση δασικών περιοχών Natura 2000 (km ²)	% δασών εντός Natura 2000	Δάση και άλλες δασικές εκτάσεις (km ²)	% Σύνολο δασών εντός Natura 2000
Ελλάδα	35.761	15.550	43	65.390	24
Σύνολο ΕΕ	787.766	383.842	49	1.802.310	21

Πίνακας 1: Τα δάση στο δίκτυο προστασίας Natura 2000 στην Ελλάδα¹²⁶

Με το αναθεωρημένο Σύνταγμα του 2008 στα άρθρα 24 παρ.1 και 117 παρ.3 ενισχύεται η δασική προστασία αφού το δάσος αναγνωρίζεται ως φυσικό οικοσύστημα υψηλής αξίας και υπάγεται πλέον σε ένα αυστηρά προστατευτικό καθεστώς με σκοπό την οικολογική ισορροπία και την αποκατάσταση των δασικών εκτάσεων που καταστράφηκαν ή θα καταστραφούν με την υποχρεωτική κήρυξη τους σε αναδασωτέες εκτάσεις. Στην παράγραφο 4 του άρθρου 117 ορίζεται η απαλλοτρίωση δασικών εκτάσεων και ο αποχαρακτηρισμός τους μόνο υπέρ δημοσίου και για λόγους κοινής ωφέλειας.¹²⁷

Ο Ν. 2742/1999 για τον « Χωροταξικό σχεδιασμό και την αειφόρο ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» προβλέπει την ίδρυση Φορέων Διαχείρισης (ΦοΔ) αρμόδιους για την σύνταξη και εφαρμογή των διαχειριστικών σχεδίων των

¹²⁶ Προσαρμογή από Natura 2000 & Forests , 2018, Πίνακας 1 σελ 30

¹²⁷ http://portal.tee.gr/portal/page/portal/SCIENTIFIC_WORK/anaisigr/nomothesia/45F3016A26092398E0440003BA2D133C (29.11.2019)

προστατευόμενων περιοχών. Με το Ν.3044/2002 (ΦΕΚ 197/27.08.2002) ιδρύθηκαν 25 Προστατευόμενες Περιοχές με ΦοΔ που προστέθηκαν στην δύο παλαιότερες περιοχές βάση του Ν.2742/99. Σήμερα λειτουργούν 28 ΦοΔ αλλά παρόλο που υπάρχει σαφή νομοθετική πρόβλεψη για τη λειτουργία τους απουσιάζει σε πολλές περιπτώσεις τόσο το εκτελεστικό όργανο όσο και οι μηχανισμοί χρηματοδότησης με αποτέλεσμα σήμερα στον ελλαδικό χώρο να καλύπτουν μόνο το 30% των προστατευόμενων περιοχών ενώ το υπόλοιπο 70% να μην καλύπτεται από κάποιο διοικητικό σχήμα διαχείρισης.¹²⁸ Γενικότερα η έλλειψη χρηματοδότησης καθιστά ακόμα και τους λειτουργικούς ΦοΔΠΠ να δυσχεραίνουν ως προς την εύρυθμη λειτουργία τους λόγω έλλειψης μόνιμου προσωπικού.

Ακολουθεί ο Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 160/2011/ Α΄) για την «Διατήρηση της Βιοποικιλότητας κ.ά. διατάξεις» όπου αναθεωρεί εκ βάθρων το εθνικό σύστημα προστατευόμενων περιοχών και ορίζονται συγκεκριμένα κριτήρια για τον χαρακτηρισμό μιας περιοχής ως προστατευόμενης.

Ο Ν. 3208/2003(ΦΕΚ 303/24.12.2003/Α΄) για την «Προστασία των δασικών οικοσυστημάτων , κατάρτιση δασολογίου, ρύθμιση εμπράγματων δικαιωμάτων επί των δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων και άλλες διατάξεις» έρχεται για πρώτη φορά να βάλει σε τάξη το δασικό ζήτημα στην ελληνική επικράτεια. Γίνεται για πρώτη φορά προσπάθεια μιας πιο επίσημης χαρτογράφησης των δασικών οικοσυστημάτων αλλά και του ιδιοκτησιακού καθεστώτος που τα διακρίνει (δημόσια ή ιδιωτικά). Ο Ν. 4280/2014 (ΦΕΚ 159/08.08.2014 Α΄) σχετικά με τη «Περιβαλλοντική αναβάθμιση και ιδιωτική πολεοδόμηση-Βιώσιμη ανάπτυξη οικισμών και ρυθμίσεις δασικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» έρχεται με το άρθρο 43 να τροποποιήσει και να επικαιροποιήσει το Ν. 3208/2003 ισχυροποιώντας το δασικό κώδικα έναντι των απαιτήσεων ιδιωτών για τον αποχαρακτηρισμό δασικών εκτάσεων για την οικιστική κυρίως εκμετάλλευσή τους.

Μέχρι τις μέρες μας όμως στην Ελλάδα δεν υπήρχε μια ολοκληρωμένη επίσημη χαρτογράφηση των δασών και των δασικών εκτάσεων καθώς και μια εμπεριστατωμένη ανάλυση της εικόνας που επικρατούσε τόσο σε επίπεδο διαχείρισης όσο και σε επίπεδο έκτασης. Σήμερα με το Ν. 4389/2016 (ΦΕΚ 94/27.05.2016/Α΄) με τα άρθρα

¹²⁸ Τριάντης Κ., Γεωργίου Κυρ. κ.ά (2017), **Προστατευόμενες Περιοχές Natura 2000** «Ένα Ολοκληρωμένο Σχέδιο για την Προστασία και τη Βιώσιμη Ανάπτυξή τους», διαΝΕΟσις ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΑΝΑΛΥΣΗΣ

153 έως 155 προσπαθεί να επισπεύσει τη διαδικασία σύνταξης και κύρωσης των επίσημων δασικών χαρτών όπως προέβλεπε ο Ν. 3889/2010 (ΦΕΚ 182/14.10.2010/Α΄) και επιχειρείται η συστηματική πλέον χαρτογράφησή τους ώστε να μπορέσει να υπάρξει μια καλύτερη και πιο εμπεριστατωμένη ανάλυση της κατάστασής τους που θα οδηγήσει στην ολοκληρωμένη προστασία και την αειφόρο διαχείρισή τους.

Με το Π.Δ.148/2009 (ΦΕΚ 190/29.09.2009/Α΄)για την «Περιβαλλοντική ευθύνη για τη πρόληψη και την αποκατάσταση ζημιών στο περιβάλλον» γίνεται η εναρμόνιση της εθνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 2000/35/EK και πλέον είναι θεσμοθετημένη η αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει» και στην ελληνική έννομη τάξη.

Για την προστασία του περιβάλλοντος από τις διάφορες δράσεις η ΕΕ, όπως έχει ήδη αναφερθεί, έχει εκδώσει Οδηγία 2014/52/ΕΕ σχετικά με την υποχρέωση ή όχι εκθέσεων περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΕΠΕ). Ο Ν.4014/2014 για τις « Περιβαλλοντικές αδειοδοτήσεις έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με τη δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις» έρχεται να θεσμοθετήσει την υποχρέωση σύνταξης ΕΠΕ σε συγκεκριμένες κατηγορίες έργων ή δράσεων όπου υπάρχει έστω και ελάχιστη πιθανότητα να δημιουργήσουν πρόβλημα στο φυσικό περιβάλλον. Με τις ΚΥΑ 1915/2018 και 5688/2018 ολοκληρώνεται η ενσωμάτωση της Οδηγίας στην ελληνική νομοθεσία.

Το Π.Δ. 17/2003 (ΦΕΚ 14/27.01.2003/Α΄) σχετικά με το δασικό πολλαπλασιαστικό υλικό συμμορφώνει την ελληνική νομοθεσία με την Οδηγία 1999/105/EK και ενισχύει την δασική προστασία μέσα από τον καθορισμό κριτηρίων επιλογής δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού ώστε να αποφευχθούν οι ασθένειες, η μεταφορά εχθρών αλλά και να ενισχυθούν τα ιθαγενή δασικά είδη. Η προστασία των δασών από εισαγόμενους επιβλαβείς οργανισμούς ενισχύεται με την ενσωμάτωση της Οδηγίας 2000/29/EK που ολοκληρώνεται με την ΥΑ14063/137308/2017(ΦΕΚ 4639/29.12.2017/Β΄) « Τροποποίηση του Π.Δ. 365/02 για τα μέτρα προστασίας κατά της εισαγωγής από άλλο κράτος μέλος ή Τρίτη χώρα οργανισμών επιβλαβών για τα φυτά και τα φυτικά προϊόντα και κατά της εξάπλωσης τους στο εσωτερικό» και σε εφαρμογή του Κανονισμού 2016/2031.¹²⁹

¹²⁹ REGULATION (EU) 2016/2031 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT OF THE COUNCIL of 26 October 2016 on protective measures against pests of plants, amending Regulations (EU) No 228/2013, (EU) No 652/2014 and (EU) No 1143/2014 of the European Parliament and of the Council and repealing Council

3. ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

Στη χώρα μας ισχύουν νομοθετημένα όρια και στόχοι για τους ρύπους διοξείδιο του θείου, αιωρούμενα σωματίδια (ΑΣ₁₀ και ΑΣ_{2,5}), διοξείδιο του αζώτου, όζον, μονοξείδιο του άνθρακα, βενζόλιο, μόλυβδο, αρσενικό, κάδμιο, νικέλιο και βενζο(α)πυρένιο, σύμφωνα με τα όρια ποιότητας ατμόσφαιρας που έχουν καθιερωθεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Τα όρια αυτά αναφέρονται τόσο στην προστασία της ανθρώπινης υγείας όσο και των οικοσυστημάτων.¹³⁰

Στα πλαίσια του Κανονισμού 614/2007 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου σχετικά με το πρόγραμμα LIFE+ εγκρίθηκε και το πρόγραμμα LIFE08/ENV/GR/000554 με τίτλο « Προσαρμογή της διαχείρισης των δασών στη κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα-AdaptFor». Ένα πρόγραμμα που αποσκοπούσε στη προσαρμογή της δασικής διαχείρισης με γνώμονα την κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα και τις συνέπειες που αυτή μπορεί να προκαλέσει. Σύμφωνα με το έργο μελετήθηκαν τέσσερις πυλωτικές περιοχές :

- Περιοχή Πιερίας : Δάσος Ρητίνης-Βρίας στα Πιέρια Όρη
- Περιοχή Καλαμπάκας: Δάσος Ασπροποτάμου -Καλαμπάκας
- Περιοχή Πάρνηθας: Εθνικός Δρυμός Πάρνηθας
- Περιοχή Σπαρτής: Όρος Ταΰγετος.

Το πρόγραμμα υλοποιήθηκε από το Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας/Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων (ΕΚΒΥ) και τη Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος. Είναι το μοναδικό ελληνικό ερευνητικό πρόγραμμα που περιλαμβάνεται στον κατάλογο των 12 καλύτερων Ευρωπαϊκών Έργων¹³¹ στη κατηγορία LIFE Δράση για το κλίμα. Το πρόγραμμα δεν

Directives 69/464/EEC, 74/647/EEC, 93/85/EEC, 98/57/EC, 2000/29/EC, 2006/91/EC and 2007/33/EC , EE L317/26.10.2016

¹³⁰ <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=493&language=el-GR> (09.12.2019)

¹³¹ Μουσείο ΓΟΥΛΑΝΔΡΗ Φυσικής Ιστορίας <https://www.gnhm.gr/article> (04.12.2019)

κατάφερε να βρίσκεται στις τρεις πρώτες θέσεις ¹³² αλλά κατάφερε να υποδείξει μια προσέγγιση δασικής διαχείρισης σε σχέση με τη κλιματική αλλαγή σε τοπικό αρχικά επίπεδο που θα μπορέσει να οδηγήσει σε μια πιο ολοκληρωμένη διαχείριση σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Τα αποτελέσματα της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν για την αναθεώρηση των διαχειριστικών σχεδίων αλλά και την εγκατάσταση ενός μονίμου συστήματος επιφανειών παρακολούθησης στις τέσσερις πυλωτικές περιοχές για την ανίχνευση φαινομένων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή καθώς και την αξιολόγηση των εφαρμοσμένων πρακτικών διαχείρισης.

Τα τελικά αποτελέσματα καταδεικνύουν πρακτικές διαχείρισης οι οποίες μέσα από την ενημέρωση και εκπαίδευση των εργαζομένων των Δασικών Υπηρεσιών θα μπορέσουν να δημιουργήσουν «βέλτιστες πρακτικές» διαχείρισης τόσο σε περιφερειακό όσο και σε εθνικό επίπεδο και να συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος και στην οικονομική και κοινωνική ευημερία των περιοχών και συνεπώς στην επίτευξη της Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Επιπλέον η χώρα μας διεκδίκησε και κέρδισε την χρηματοδότηση μέσω του LIFE-IP ενός νέου προγράμματος με σκοπό την προσαρμογή της Ελλάδας στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Το ολοκληρωμένο έργο « LIFE-IP AdaptIn GR-Boosting the implementation of adaptation policy across Greece»¹³³ φιλοδοξεί να ενισχύσει την Εθνική Στρατηγική για τη κλιματική αλλαγή μέσα από:

- Τη δημιουργία αποτελεσματικών μηχανισμών παρακολούθησης , αξιολόγησης και επικαιροποίησης δράσεων και πολιτικών για τη κλιματική αλλαγή.
- Την ενδυνάμωση των φορέων διαχείρισης.
- Την υλοποίηση έργων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή όπως διαχείριση κινδύνων πλημμύρας και δασικών πυρκαγιών.
- Την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών και την ενίσχυση καλών πρακτικών στην Αν. Μεσόγειο και την ΕΕ.

¹³² <https://ec.europa.eu/easme/en/section/life/eu-awards-best-life-projects-nature-environment-and-climate-action> (04.12.2019)

¹³³ <https://www.adaptivegreece.gr/el-gr> (01.11.2019)

- Την ενίσχυση των εθνικών πόρων με νέα χρηματοδοτικά εργαλεία για την υλοποίηση δράσεων προσαρμογής στη κλιματική αλλαγή και τέλος
- Την αξιολόγηση της εφαρμογής των πολιτικών του πρώτου κύκλου προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή 2016-2025 που θα προετοιμάσει το έδαφος για την εφαρμογή του δεύτερου κύκλου μετά το 2026 (2026+).

4. ΕΘΝΙΚΟ ΔΑΣΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Η προστασία των δασικών οικοσυστημάτων της χώρας μας, αποτέλεσε σκοπό όλων των νομοθετημάτων που κατά καιρούς στη διαδρομή του χρόνου θεσπίστηκαν. Από το πρώτο νομοθέτημα για τα δάση (1836) μέχρι σήμερα, διαμορφώθηκε ένα θεσμικό πλαίσιο για την προστασία των δασών με σκοπό τη διατήρησή τους σε άριστη κατάσταση και την αειφορίας τους.

Το Εθνικό Δασικό Πρόγραμμα αποτέλεσε για πολλά χρόνια το βασικό εργαλείο πολιτικής για την αειφορία των δασικών οικοσυστημάτων και πλέον διαμορφώνεται σύμφωνα με τις οδηγίες και τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για τα δάση αλλά και των Διεθνών Συμφωνιών που δεσμεύουν τη χώρα μας. Κύριος φορέας άσκησης της πολιτικής διαχείρισης των δασικών οικοσυστημάτων στη χώρα μας αποτελεί το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) με τη Ειδική Γραμματεία Δασών. Η Ειδική Γραμματεία Δασών αποτελεί το κύριο όργανο διαμόρφωσης της Δασικής Πολιτικής η οποία διαμορφώνεται ανάλογα με τις ανάγκες που δημιουργούνται κάθε φορά και μέσα από τη σύνταξη πολυετών σχεδίων διαχείρισης με κύριο σκοπό την ορθολογική εκμετάλλευση των δασικών οικοσυστημάτων, την ενίσχυση και ανάπτυξη των τοπικών κοινωνιών, την παρακολούθηση τεχνολογικών και επιστημονικών εξελίξεων, την εφαρμογή και παρακολούθηση ερευνητικών προγραμμάτων και τη συνεργασία με την ΕΕ αλλά και τρίτες χώρες στα πλαίσια των διεθνών υποχρεώσεων της χώρας μας .

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ ΔΑΣΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Για πολλά χρόνια απουσίαζε μια ενιαία στρατηγική για την διαχείριση των δασικών οικοσυστημάτων. Σήμερα με την Υπ. Απόφαση 170195/758 (ΦΕΚ Β' 5351/28.11.2018) η Ελλάδα διαμορφώνει μια ενιαία στρατηγική, ανάλογη με την Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τα Δάση, με σκοπό την αειφόρο διαχείριση των δασικών οικοσυστημάτων και την ενίσχυση ενός αναπτυξιακού σχεδίου εκμετάλλευσης. Τα δάση μπορούν να συνεισφέρουν ακόμα περισσότερο στο ΑΕΠ (στόχος το 1% του ΑΕΠ σύμφωνα με το ΥΠΕΝ).¹³⁴ Αυτή η συνεισφορά στην οικονομική μεγέθυνση της χώρας δεν πρέπει να γίνεται εις βάρος της περιβαλλοντικής προστασίας αλλά με γνώμονα πάντα την αειφορική τους διαχείριση και προς την επίτευξη μιας Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Η κατάρτιση της Εθνικής Στρατηγικής για τα Δάση συντονίστηκε από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και τη Μόνιμη Επιτροπή Προστασίας Περιβάλλοντος της Βουλής των Ελλήνων και για πρώτη φορά θεσμοθετείται μια εθνική πολιτική για το δασικό τομέα με στόχο την ανάπτυξη και με εικοσαετή χρονικό ορίζοντα (2018-2038). Πέρα από την υποχρέωση που εκπορεύεται από το άρθρο 60 του Ν. 4280/2014 η κατάρτιση ενός εθνικού στρατηγικού σχεδίου αποτελεί αναγκαίο εργαλείο για τη δίκαιη και βιώσιμη ανάπτυξη της χώρας μας.¹³⁵

Η Εθνική Στρατηγική,¹³⁶ σύμφωνα με την εισηγητική έκθεση της ομάδας εργασίας το 2018¹³⁷, οραματίζεται μια αναπτυξιακή συνεισφορά των δασικών οικοσυστημάτων μέσα από την υιοθέτηση σύγχρονων πρακτικών δασοπονίας μεσογειακού τύπου. Επιθυμεί την εξασφάλιση της αειφορίας και την αύξησης της συνεισφοράς των δασών στην Εθνική Οικονομία μέσα από τη ορθολογική διαχείριση των οικοσυστημάτων και την ενίσχυση του κοινωνικοοικονομικού τους ρόλου υπό το πρίσμα της κλιματικής

¹³⁴ ΥΠΕΚΑ, Τα Ελληνικά Δάση σήμερα, Κων/νος Δημόπουλος www.ypeka.gr

¹³⁵ http://www.opengov.gr/minenv/wp-content/uploads/downloads/2018/08/NFS_report_final.pdf (01.12.2019)

¹³⁶ <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=950&language=el-GR> (01.12.2019)

¹³⁷ http://www.opengov.gr/minenv/wp-content/uploads/downloads/2018/08/NFS_report_final.pdf (04.12.2019)

αλλαγής. Οι στόχοι της πρέπει να εναρμονίζονται και να ενσωματώνονται οριζόντια σε όλες τις πολιτικές της χώρας τόσο οικονομικές όσο και κοινωνικές. Βασικοί άξονες της ΕΔΣ είναι:

- **Οριζόντιοι άξονες:** διακυβέρνηση δασικού τομέα, απογραφή και παρακολούθηση, έρευνα και καινοτομία.
- **Κάθετοι άξονες:** οικονομία του δάσους, κλιματική αλλαγή, προστασία δασικών οικοσυστημάτων με ταυτόχρονη βελτιστοποίηση των οικοσυστημικών υπηρεσιών και ενσωμάτωση και εφαρμογή ευρωπαϊκών και διεθνών πολιτικών.

Έχοντας ως βασικό εργαλείο τα χαρακτηριστικά του προτύπου της Μεσογειακής Δασοπονίας η Εθνική Δασική Στρατηγική διαμορφώνει ένα αναπτυξιακό σχέδιο λαμβάνοντας υπόψη:

- Διαφορετικά εργαλεία σχεδιασμού και μέσα μεταξύ των διαφορετικών δασικών οικοσυστημάτων που αναπτύσσονται ανάλογα με τις βιοκλιματικές ζώνες που αναπτύσσονται.
- Τις ιδιαιτερότητες των Ελληνικών δασών και με σεβασμό στην τοπική γνώση και εμπειρία ως προς την διαχείρισή τους λαμβάνοντας υπόψη τις παραδοσιακές καλές πρακτικές αλλά και υιοθετώντας νέες καινοτόμες που βασίζονται στην επιστημονική έρευνα και συνεργασία.
- Την συμβολή τους στη τοπική οικονομία και το ΑΕΠ και την σημαντική συμβολή των ιδιωτικών δασικών οικοσυστημάτων στην ανάπτυξη.
- Την αξία του ρόλου της βόσκησης από οικόσιτα και μη ζώα στη διαχείριση και την διαχείριση της Θήρας ως μέσο περιβαλλοντικής προστασίας και αειφόρου διαχείρισης.
- Την διατήρηση της βιοποικιλότητας και την αναγνώριση των δασικών οικοσυστημάτων ως κιβωτούς βιοποικιλότητας για την Ευρώπη.
- Την προστασία των περιφερειακών ζωνών των δασικών οικοσυστημάτων και την αξιοποίηση τους ως δασολιβαδικά οικοσυστήματα καθώς και των υγροτοπικών τους λειτουργιών.
- Την προστασία του δάσους από παράνομες ενέργειες, εχθρούς και ασθένειες, πυρκαγιές, ερημοποίηση και κλιματική αλλαγή και δευτερεύοντος την

αποκατάσταση των υποβαθμισμένων και κατεστραμμένων δασικών οικοσυστημάτων.

- Την διάθεση μεθόδων, εργαλείων και δεδομένων αποτίμησης της αξίας των δασικών οικοσυστημάτων και της συμβολής τους στο ΑΕΠ καθώς και στη ποιότητα της ζωής των κατοίκων της υπαίθρου και όχι μόνο.

Μέσα από τα παραπάνω η αιφόρος διαχείριση ενισχύεται και γίνεται ευκολότερο το έργο των φορέων διαχείρισης για την επίτευξη του τελικού στόχου της αναπτυξιακής αυτής στρατηγικής που είναι η επίτευξη μιας Βιώσιμης ανάπτυξης σε εθνικό επίπεδο και με αποτελέσματα που θα αντανakλούν σε περιφερειακό αλλά και διεθνές επίπεδο.

2. ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ¹³⁸

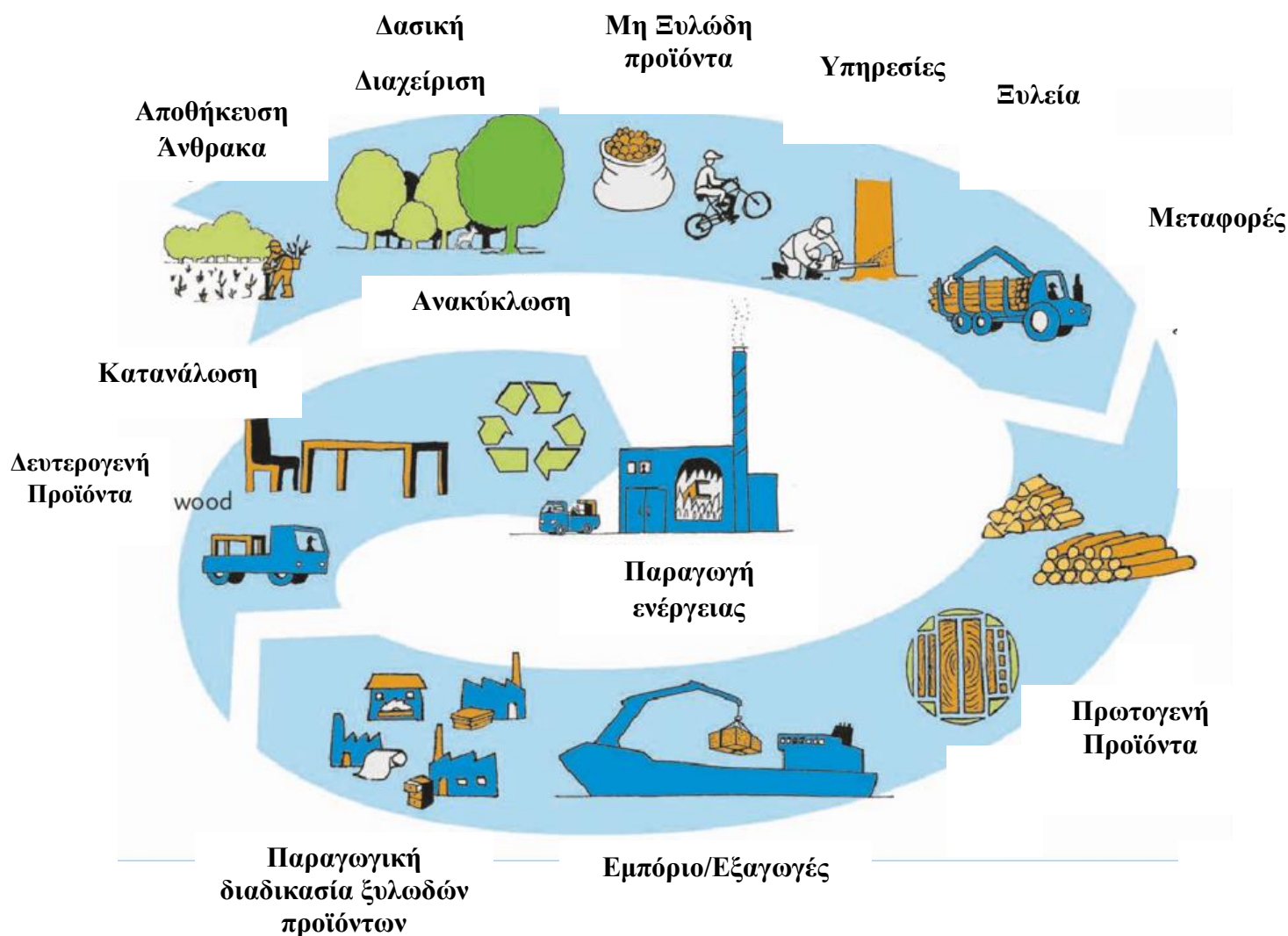
Μέσα από την Εθνική Δασική Στρατηγική ενισχύεται ο ρόλος της Δασικής Υπηρεσίας και στοχεύετε η ανασυγκρότηση τόσο των κεντρικών όσο και των περιφερειακών της δομών με ιδιαίτερη έμφαση στην ενίσχυση των τοπικών Δασαρχείων τα οποία φέρουν και την ευθύνη της τελικής της εφαρμογής της.

Ενισχύεται ο προληπτικός αντιπυρικός σχεδιασμός για την αντιμετώπιση των δασικών πυρκαγιών μέσα από την ανάπτυξη τοπικών και περιφερειακών οδικών χαρτών και ενισχύεται η διαχείριση των δασικών οικοσυστημάτων με στόχο τον περιορισμό της έντασης και έκτασης των πυρκαγιών. Ενδυναμώνεται η συνεργασία μεταξύ όλων των αρμόδιων φορέων σε εθνικό (Υπουργείο), περιφερειακό (ΟΤΑ Β') και τοπικό επίπεδο (ΟΤΑ Α' και Δασαρχεία) και δημιουργούνται ανθεκτικοί, προσαρμοσμένοι οικισμοί στις δασικές περιοχές χωρίς να αποκλείεται η συμμετοχή των πολιτών στη λήψη αποφάσεων.

Δημιουργείται μόνιμος και ευέλικτος μηχανισμός εθνικής απογραφής και παρακολούθησης των δασικών οικοσυστημάτων μέσα από την κατάρτιση των επίσημων δασικών χαρτών και βελτιώνονται τα νομικά εργαλεία απογραφής και παρακολούθησης για τη θεσμική θωράκιση τους. Σκοπός η αποκατάσταση των πληγωμένων και αποδασωμένων δασικών εκτάσεων και η προστασία των υπαρχόντων.

¹³⁸ <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=950&language=el-GR> (01.12.2019)

Ενισχύονται καινοτόμες δράσεις , σχέδια και προωθούνται νέες τεχνολογίες και η επιστημονική έρευνα. Μέσα από προγράμματα, ιδίως του ΥΠΑΑΤ, ενισχύεται η κατάρτιση και ενημέρωση των απασχολούμενων στο δασικό τομέα με έμφαση στην βιοοικονομία, την αειφόρο διαχείριση και την προστασίας των δασικών οικοσυστημάτων μέσα από τη βιώσιμη εκμετάλλευσή τους.



Σχήμα 10: Δασικά οικοσυστήματα και βιοοικονομία ¹³⁹

¹³⁹ Προσαρμογή από: https://www.researchgate.net/figure/Example-of-a-forest-based-sector-value-chain_fig1_310619342

Λαμβάνονται μέτρα αύξησης της συμβολής του δασικού τομέα στον ΑΕΠ με τη δημιουργία νέων θέσεων απασχόλησης και νέων καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών με ταυτόχρονη ενίσχυση του αγροτουρισμού και των αθλητικών δραστηριοτήτων όπως rafting, πεζοπορία κ.λπ.

Αναγνωρίζεται η αξία των δασικών οικοσυστημάτων στη βιοοικονομία (προστασία βιολογικών πόρων) και η ανάγκη ενίσχυσης της κυκλικής οικονομίας (υπεύθυνη παραγωγή και κατανάλωση προϊόντων του δάσους καθώς ανακύκλωση των προϊόντων ξύλου) όπως φαίνεται και στο Σχήμα 10.

Επιτακτική ανάγκη τα τελευταία χρόνια είναι η διαχείριση των δασών με σκοπό τον μετριασμό των αποτελεσμάτων των έντονων καιρικών φαινομένων που προκαλεί η κλιματική αλλαγή καθώς και τον μετριασμό της με αύξηση της δέσμευσης και αποθήκευσης του άνθρακα από τα δασικά οικοσυστήματα. Συνεπώς θεωρείται επιβεβλημένη η λήψη μέτρων κυρίως πρόληψης της υποβάθμισης αλλά και αποκατάστασης των πληγωμένων και κατεστραμμένων δασικών οικοσυστημάτων καθώς και μέτρων ενίσχυσης της διατήρησης της βιοποικιλότητας και των παρεχόμενων οικοσυστημικών ωφελειών.

Η δικτύωση και η ύπαρξη συνεργειών μεταξύ θεσμικών και μη φορέων με ταυτόχρονη ενίσχυση της δημόσιας συμμετοχής στη λήψη αποφάσεων θεωρείται απολύτως αναγκαία. Παράλληλα ενισχύονται και απλοποιούνται οι διαδικασίες λήψης αποφάσεων και περιορίζεται η γραφειοκρατία. Είναι αναγκαία η ύπαρξη συνοχής της εθνικής πολιτικής και η ενσωμάτωση του νομικού πλαισίου της ευρωπαϊκής πολιτικής καθώς και των δεσμεύσεων που απορρέουν από διεθνείς, περιφερειακές και διμερείς συμφωνίες.

Η Εθνική Δασική Στρατηγική επισημαίνει την ανάγκη συμμετοχής της χώρας σε διεθνείς πρωτοβουλίες και πολιτικές παρεμβάσεις σε τομείς που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τα δασικά οικοσυστήματα όπως π.χ. η κλιματική αλλαγή και η ενεργή συμμετοχή της στη χάραξη μιας διεθνούς στρατηγικής για τα δασικά οικοσυστήματα με ιδιαίτερη έμφαση τα Βαλκάνια και τη Μεσόγειο. Το πρώτο Σχέδιο Δράσης του Σχεδίου

Στρατηγικής Ανάπτυξης της Δασοπονίας 2018-2038¹⁴⁰ καθορίζεται με την Υπουργική απόφαση του ΥΠΕΝ 61420/447/2019 (ΦΕΚ 2863/Β/05.07.2019). Είναι ένα σχέδιο δράσης καθαρά θεματικό και αφορά την ενίσχυση των δράσεων καταστολής και τον αποτελεσματικό συντονισμό όλων των δράσεων για την πρόληψη των Δασικών Πυρκαγιών. Έχει περιορισμένο χρονικό ορίζοντα ισχύος την τριετία 2019-2021 με δυνατότητα παράτασης εφόσον απαιτηθεί και δημιουργεί τις προϋποθέσεις για ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα δασικής διαχείρισης στα πλαίσια της αειφόρου δασοπονίας για την πρόληψη των δασικών πυρκαγιών αλλά και τον περιορισμό της καταστροφικότητάς τους.

3. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΑ ΜΕΣΑ

Η Εθνική Στρατηγική για τα Δάση στο άρθρο 07 καθορίζει και τα μέσα υλοποίησής της και τους χρηματοδοτικούς πόρους ώστε να μπορέσει εν τέλει να επιτύχει τους στόχους τους οποίους θέτει. Η υλοποίηση αλλά και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των ενεργειών όλων των προγραμμάτων γίνεται από τη κεντρική Δασική Υπηρεσία και τις Διευθύνσεις Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων της χώρας. Προβλέπεται μάλιστα βάση του άρθρου 08 η ενδιάμεση αξιολόγηση με δυνατότητα αναθεώρησης εντός δεκαετίας δηλαδή το 2028. Με την τελική αξιολόγηση της ΕΣΔ που θα πρέπει να γίνει το 2037 θα πρέπει να ξεκινήσουν οι εργασίες για την διαμόρφωση της επόμενης ΕΣΔ για τα έτη 2038-2058 μέσα από τη διαδικασία της διαβούλευσης από όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς και τη κοινωνία των πολιτών.

Πηγές χρηματοδότησης για την ανάπτυξη του Δασικού Τομέα είναι:

- Από τον τομέα του Προγράμματος Δημόσιων Επενδύσεων οι Συλλογικές Αποφάσεις Έργων (ΣΑΕ) για δράσεις σχετίζονται με το δασικό τομέα, επαναλαμβανόμενες (ΣΑΕ 584) και μη επαναλαμβανόμενες (ΣΑΕ 084).
- Από τον Τακτικό Προϋπολογισμό του ΥΠΕΝ και του Ειδικό Φορέα «Υπηρεσίες Δασών» καθώς και των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων από τις οποίες εξυπηρετούνται οι Δασικές Υπηρεσίες.
- Το Ταμείο Πρασίνου και τον ειδικό φορέα για τα δάση.

¹⁴⁰ <https://www.e-nomothesia.gr/kat-pyrkagies-emprismo-purosbestiko-soma/upourgike-apophase-61420-447-2019.html> (09.12.2019)

- Οι πιστώσεις του ΕΣΠΑ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη».
- Τα ανταποδοτικά τέλη που εισπράττονται κατά τη σύνταξη των δασικών χαρτών από το «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ».
- Από τις συλλογικές συμβάσεις έργων των Περιφερειών (ΣΑΕΠ).
- Οι πιστώσεις από το ΥΠΕΣ που τηρεί το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων με τίτλο «Κεντρικοί Αυτοτελείς Πόροι των Δήμων» σε Δήμους και Συνδέσμους ΟΤΑ για την ενεργοποίηση δράσεων αντιμετώπισης των δασικών πυρκαγιών.
- Η Εθνική Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης (RIS3).
- Τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Προγράμματα (ΕΔΕΤ) όπως το ΕΣΠΑ 2014-2020, το πρόγραμμα αγροτικής ανάπτυξης, περιφερειακά επιχειρησιακά προγράμματα.
- Συγχρηματοδοτούμενα Ευρωπαϊκά προγράμματα (ΣΑΕ 0842) όπως το πρόγραμμα για το περιβάλλον και τη δράση για το κλίμα LIFE, το πρόγραμμα διαπεριφερειακής συνεργασίας INTERREG, προγράμματα διασυνοριακής συνεργασίας INTEREG & HORIZON 2020 και τέλος
- Από διάφορες χρηματοδοτήσεις που συνδέονται με την ανάπτυξη του δασικού τομέα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

1. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ

Το **ICP-Forests** (International Co-operative Programme) ιδρύθηκε το 1985 υπό την Σύμβαση για Διασυννοριακή Ατμοσφαιρική Ρύπανση της Οικονομικής Επιτροπής για την Ευρώπη των Ηνωμένων Εθνών (United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)) εξαιτίας της αυξανόμενης ανησυχίας για πιθανές επιπτώσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στα δάση. Παρακολουθεί την κατάσταση των δασών της Ευρώπης σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Ένωση χρησιμοποιώντας δύο διαφορετικά επίπεδα (βασικής ή εντατικής) παρακολούθησης. Το πρώτο δίκτυο (ονομάζεται Επίπεδο I) βασίζεται σε περίπου 6.000 δειγματοληπτικές επιφάνειες. Το δεύτερο δίκτυο εντατικής παρακολούθησης (Επίπεδο II) περιλαμβάνει περίπου 800 δειγματοληπτικές επιφάνειες σε επιλεγμένα δασικά οικοσυστήματα στην Ευρώπη.

Στα πλαίσια των Κανονισμών 3528/86 και 2152/2003 εγκρίθηκε το Πρόγραμμα παρακολούθησης των δασών κυρίως για την προστασία τους από την ατμοσφαιρική ρύπανση και τις δασικές πυρκαγιές. Το πρόγραμμα παρακολούθησης των δασών σκοπό έχει την παροχή δεδομένων και πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση των δασών και στόχο τη διαμόρφωση πολιτικών για την προστασία τους σε τοπικό, εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.

Με τον Κανονισμού (ΕΚ) 614/2007 Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου και του προγράμματος LIFE+ εγκρίθηκε από την ΕΕ έργο παρακολούθησης της κατάστασης των δασών με τίτλο: «Ανάπτυξη και Εφαρμογή ενός συστήματος παρακολούθησης των δασών στην ΕΕ- FutMon».¹⁴¹ Σκοπός του προγράμματος ήταν η μέτρηση, συλλογή, επεξεργασία ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων από τα δάση των κρατών μελών της ΕΕ σχετικά με την κατάστασή τους. Συντονιστής το Ινστιτούτο Παγκόσμιας Δασοπονίας με έδρα του τη Γερμανία.

¹⁴¹ FutMon : Forest Monitoring

Στην Ελλάδα η πρώτη εντατική παρακολούθηση και απογραφή των Δασών αρχίζει το 1988 μέσα από τις δράσεις του Ινστιτούτου Δασικών Οικοσυστημάτων. Μελετήθηκαν πάνω από 100 σημεία παρακολούθησης στην ελληνική επικράτεια για περίπου 30 χρόνια.¹⁴²

Το πρόγραμμα παρακολούθησης των δασών στην EE-FutMon συντονίστηκε από τη Γενική Δ/ση Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος υλοποιήθηκαν επτά δράσεις σε 102 δειγματοληπτικές επιφάνειες μέχρι το 2009. Τα αποτελέσματα αυτών των μετρήσεων επιβεβαίωσαν την κακή κατάσταση των ελληνικών δασικών οικοσυστημάτων κυρίως λόγω ύπαρξης μεγάλου αριθμού εχθρών και ασθενειών, επίδραση δυσμενών αβιοτικών παραγόντων όπως π.χ. έντονη ξηρασία, ανθρωπογενείς επεμβάσεις όπως υψηλή ένταση βόσκησης αλλά και οι πυρκαγιές, δεν έδωσαν όμως στοιχεία ότι υπήρξαν ζημιές λόγω ατμοσφαιρικής ρύπανσης.¹⁴³

Σήμερα υπάρχει πρόταση για τη δημιουργία ενός Συστήματος Απογραφής και Παρακολούθησης των δασών και των δασικών εκτάσεων (ΣΑΠ) μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» και με τη συγχρηματοδότηση του Ταμείου Συνοχής. Σύμφωνα με το πρόγραμμα θα υπάρχει ένα μόνιμο δίκτυο δειγματοληπτικών επιφανειών σε όλα τα δάση και τις δασικές εκτάσεις της χώρας το οποίο θα μετρά όλα τα απαραίτητα στοιχεία σχετικά με την κατάσταση που επικρατεί αλλά και τον υπολογισμό εκπομπών/απορροφήσεων CO₂ από τη υπέργεια βιομάζα. Οι παράμετροι που θα επιλεγούν για μέτρηση θα είναι σύμφωνοι με την αναφορά της Μόνιμης Επιτροπής Δασών της ΕΕ «Ad hoc working group on forest information and monitoring».

Σύμφωνα με τον Γενικό Διευθυντή Διαχείρισης Δασών του ΥΠΙΕΝ Δασολόγο Παναγιώτη Δρούγα η πρόταση έχει υποβληθεί αλλά δεν έχει ακόμα ληφθεί η απόφαση ένταξης. Συνεπώς στη χώρα μας υπάρχει ένα έλλειμμα παρακολούθησης και καταγραφής της κατάστασης που επικρατεί την τελευταία δεκαετία.

¹⁴² Σύμφωνα με τον Γ.Καρέτσο Δ/ντή Έρευνας του Ινστιτούτου Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων. Ημερίδα ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ 17.12.2019

¹⁴³ <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=8ngV5qvGdeQ%3d&tabid=543> (31.11.2019)

2. PAWS ΓΙΑ ΤΑ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΔΑΣΗ

Το PAWS-MED αποτέλεσε ένα πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης στα πλαίσια της δια βίου εκπαίδευσης και της δράσης Leonardo daVinci Transfer of innovation (DE/09/LLP-LdV/TOI/147245).¹⁴⁴ Οι χώρες που συμμετείχαν ήταν η Αυστρία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιταλία, Ισπανία, Κύπρος, Πορτογαλία και Σλοβενία και αποτέλεσε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα Δασικής Παιδαγωγικής μέσω της διαμόρφωσης ενός κοινού εκπαιδευτικού εργαλείου για όλες τις χώρες που συμμετείχαν και ιδιαίτερα για τις μεσογειακές. Το πρόγραμμα στόχευε στην αποκατάσταση των σχέσεων μεταξύ του ανθρώπου και της φύσης, την βελτίωση της ελκυστικότητας των δασών και της διαμόρφωσης μιας ενιαίας Δασικής Παιδαγωγικής. Στόχος του προγράμματος ήταν τελικά η ενίσχυση της ικανότητας των Δασολόγων σε επίπεδο παιδαγωγικής, ψυχολογίας και επικοινωνίας με τις ομάδες-στόχους, η βελτίωση της ικανότητας μετάδοσης γνώσεων και πληροφοριών μέσα από παιδαγωγικές τεχνικές και η αποτελεσματικότητά τους στη δημιουργία και προετοιμασία κατάλληλων εκδρομών και σεμιναρίων για τις ειδικές ομάδες-στόχους.

Ακόμα και σήμερα δεν υπάρχει κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό ώστε να μπορέσει να ενισχύσει τη Δασική Παιδαγωγική ένα κλάδο που στην Ελλάδα δεν έχει αναπτυχθεί ακόμα. Τα διάφορα παιδαγωγικά προγράμματα διενεργούνται από παιδαγωγούς πρωτοβάθμιας ή και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης οι οποίοι σε συνεργασία με τις δασικές υπηρεσίες και τους δήμους προσπαθούν να ευαισθητοποιήσουν τη νέα γενιά και να τη φέρουν κοντά στη φύση και ιδιαίτερα στο δάσος με έμφαση στη περιβαλλοντική προστασία. Προγράμματα ενημέρωσης και εκπαίδευσης εκτελούνται και από το ΥΠΑΑΤ το οποίο μέσα από τα προγράμματα του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ προσπαθεί να ενημερώσει και να εκπαιδεύσει τους απασχολούμενους στο δασικό τομέα με νέες καινοτόμες τεχνολογίες και πρακτικές.

¹⁴⁴ <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=544&language=el-GR> (31.11.2019)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα τελευταία σαράντα περίπου χρόνια δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στη Περιβαλλοντική Προστασία και στη συνεισφορά της στην επίτευξη της Βιώσιμης Ανάπτυξης ως ισότιμος πυλώνας. Μετά τη Διάσκεψη του Ρίο για τη Βιοποικιλότητα το 1992 και την Δήλωση/Διακήρυξη Αρχών για τα Δάση έγινε πλέον εμφανής η πλήρης εξάρτηση μεταξύ της περιβαλλοντικής προστασίας και της προστασίας των δασών μέσα από ένα ολοκληρωμένο σύστημα αειφόρου διαχείρισης. Η διεθνής κοινότητα έχει αναγνωρίσει σήμερα την αξία των δασικών οικοσυστημάτων τα οποία αποτελούν χερσαία οικοσυστήματα υψηλής οικολογικής αξίας και ο πολυλειτουργικός τους ρόλος μπορεί να συνεισφέρει τα μέγιστα στην επίτευξη της Βιώσιμης Ανάπτυξης και της Ατζέντα 2030.

Έχοντας πλήρη επίγνωση της πολυλειτουργικότητας των δασικών οικοσυστημάτων, των ωφελειών που προσδίδουν, της πολυπλοκότητας των δασικών θεμάτων καθώς και τις αντικρουόμενες απόψεις της διεθνούς κοινότητας σχετικά με τη διαχείρισή τους, σήμερα η ανάγκη για μια ενιαία διεθνή διακυβέρνηση των δασών θα πρέπει να αποτελέσει πρωταρχικό σκοπό της περιβαλλοντικής προστασίας και της αντιμετώπισης των προκλήσεων που διαμορφώνονται σε παγκόσμιο επίπεδο για την κλιματική αλλαγή.

Σίγουρα η ζυγαριά κλίνει πάντα προς το κέρδος και η οικονομική μεγέθυνση είναι τις περισσότερες φορές το επιθυμητό αποτέλεσμα όμως η εκμετάλλευση των δασών δεν θα πρέπει να περιορίζεται αποκλειστικά και μόνο στο οικονομικό όφελος που μπορεί να μας προσφέρει αλλά προς μία ολοκληρωμένη αειφόρο διαχείριση συνυπολογίζοντας τις ωφέλειες που μπορεί να αποδώσει σε τοπικό, εθνικό, περιφερειακό αλλά και σε διεθνές επίπεδο.

Τα δασικά οικοσυστήματα αποτελούν σημαντικό όχημα για την οικολογική ισορροπία και τη βιώσιμη ανάπτυξη. Οι οικοσυστημικές τους ωφέλειες συμβάλλουν στην περιβαλλοντική προστασία και στη βελτίωση της ποιότητας της ζωής. Η αειφόρος διαχείρισή τους μπορεί να εξασφαλίσει ασφάλεια τόσο επισιτιστική όσο και απέναντι στα φαινόμενα που προκαλεί η κλιματική αλλαγή, ενίσχυση της βιοποικιλότητας, αντιμετώπιση της ρύπανσης του εδάφους, του νερού και του αέρα. Μπορεί να μας παρέχει αγαθά και υπηρεσίες ψυχικής υγείας και αναψυχής, βελτιώνοντας έτσι την ποιότητα ζωής του

σύγχρονου ανθρώπου ενώ ταυτόχρονα ενισχύει την οικονομικοκοινωνική ευημερία των τοπικών κοινωνιών.

Ενώ στο πέρασμα των αιώνων τα δασικά οικοσυστήματα αποτέλεσαν τομέα εντατικής εκμετάλλευσης από τον άνθρωπο και για την οικονομική του ανάπτυξη μόλις τα τελευταία χρόνια αναγνωρίστηκε η αξία τους. Μετά από χιλιετίες υποβάθμισης και αποψίλωσης, με ιδιαίτερα εντατικούς ρυθμούς υλοτομίας και βόσκησης, οι ελλείψεις ξυλείας έγιναν εμφανείς από τους ρωμαϊκούς κιόλας χρόνους με κορύφωση την περίοδο της βιομηχανικής επανάστασης όπου η κάλυψη των δασών στην Ευρώπη περιορίστηκε δραματικά. Το γεγονός αυτό και η διαπίστωση ότι εάν το φαινόμενο της υπερεκμετάλλευσης συνεχιζόταν θα μπορούσε να οδηγήσει στην εξαφάνισή τους, οδήγησε στην ανάπτυξη της επιστήμης της δασοπονίας που έχει ως στόχο την ορθή και χρηστή χρήση των πολύτιμων φυσικών τους πόρων και την αειφορία τους.

Όπως όλοι οι φυσικοί πόροι έτσι και τα δάση αποτελούν πολύτιμους πόρους της φύσης τα οποία *«δανειστήκαμε από τους απογόνους μας»*¹⁴⁵ και είμαστε υποχρεωμένοι να τα επιστρέψουμε στην επόμενη γενιά στην ίδια και ίσως και σε καλύτερη κατάσταση από την κατάσταση που τα παραλάβαμε. Σήμερα μέσα από τη αειφόρο διαχείριση μπορεί η εκμετάλλευση των ποικίλων δασικών πόρων και λειτουργιών τους να συμβάλλει στην επίτευξη της Βιώσιμης Ανάπτυξης με πρωταρχικό σκοπό την περιβαλλοντική προστασία του πλανήτη και συνεπώς την ευημερία όλων. Με τα έντονα φαινόμενα που προκαλεί στις μέρες μας η κλιματική αλλαγή η διεθνής κοινότητα έχει συνειδητοποιήσει το πόσο αλληλένδετοι και αλληλοεξαρτώμενοι είμαστε όλοι πάνω στο πλανήτη και το *«πέταγμα μιας πεταλούδας στον Αμαζόνιο... μπορεί να φέρει βροχή στη Κίνα»*. Αυτή η ποιητική μεταφορά της θεωρίας του Χάους που πρώτος τη χρησιμοποίησε ο μετεωρολόγος Εντουαρντ Λόρεντζ δείχνει πόσο ευαίσθητο είναι στις αλληλεπιδράσεις το περιβάλλον και πόσο σημαντική είναι η ευαισθητοποίηση όλων προς την κατεύθυνση της Περιβαλλοντικής Προστασίας και ιδιαίτερα της προστασίας των δασών. Όταν ένα δάσος καίγεται, εκλύεται αποθηκευμένο διοξείδιο του άνθρακα το οποίο αποτελεί την αιτία της αύξησης της μέσης θερμοκρασίας της γης και των φαινομένων της κλιματικής αλλαγής που πλήττουν όχι μόνο τον Αμαζόνιο αλλά και ολόκληρο το πλανήτη από άκρη σε άκρη. Είναι λοιπόν επιτακτική η ανάγκη μιας

¹⁴⁵ Geronimo Αρχηγός των Ινδιάνων «Το περιβάλλον δεν το κληρονομήσαμε από τους γονείς μας αλλά το δανειστήκαμε από τα παιδιά μας»

διεθνούς συμφωνίας που θα εξασφαλίσει τη πολιτική δέσμευση των κρατών και θα διαμορφώσει μία συνεκτική διακυβέρνηση για την προστασία και αειφορία των δασικών οικοσυστημάτων.

Τα ευρωπαϊκά δάση αποτελούνται από μεγάλη ποικιλία ειδών, με διαφορετικό βαθμό εδαφοκάλυψης και βιοποικιλότητας, διαφορετικά βιοκλιματογεωγραφικά χαρακτηριστικά, ποικίλα ιδιοκτησιακά καθεστώτα και επηρεάζουν άμεσα τις τοπικές και εθνικές κοινωνίες και οικονομίες. Τα δασικά οικοσυστήματα της Ευρώπης σήμερα απειλούνται όχι μόνο από την υπερεκμετάλλευσή τους αλλά και από διάφορους βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες που τα επηρεάζουν άμεσα ή έμμεσα λόγω της κλιματικής αλλαγής όπως δασικές πυρκαγιές, έντομα και ασθένειες. Εξαιτίας όμως της υποβάθμισής τους από τον ανθρώπινο παράγοντα έχουν καταστεί περισσότερο ευάλωτα στις απειλές αυτές με αποτέλεσμα να δυσκολεύονται να αυτοϊαθούν και να δυσκολεύονται να επανέλθουν στη πρότερη κατάστασή τους επηρεάζοντας άμεσα την οικολογική ισορροπία.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση από πολύ νωρίς αναγνώρισε την αξία των δασών και προσπάθησε να τα προστατεύσει μέσα από την Κοινή Περιβαλλοντική Πολιτική. Μεγάλο ποσοστό των ευρωπαϊκών δασικών οικοσυστημάτων εντάσσονται πλέον σε ένα εκτεταμένο δίκτυο περιβαλλοντικής προστασίας το Δίκτυο Natura 2000 και ένα ακόμα μεγαλύτερο ποσοστό τους, που αποτελεί τις δασικές κυρίως εκτάσεις, σε ένα πλέγμα πολιτικών προστασίας. Παρόλο που η Δασική Πολιτική δεν αποτελεί Κοινή Πολιτική βάση της ιδρυτικής της Συνθήκης, η ΕΕ διαμορφώνει πολιτικές αειφόρου διαχείρισής μέσα από κοινές πολιτικές όπως η Κοινή Αγροτική Πολιτική, η Ενεργειακή, η Εμπορική και Βιομηχανική Πολιτική.

Η Μόνιμη Επιτροπή για τα Δάση παρόλο που δεν αποτελεί θεσμικό αλλά συμβουλευτικό όργανο έχει επιβαρυνθεί με το σπουδαίο ρόλο του συντονιστή των πολιτικών για την αειφόρο διαχείριση των δασικών οικοσυστημάτων και τον έλεγχο της ορθής εφαρμογής της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για τα Δάση από τα κράτη μέλη. Στόχος και όραμα της Στρατηγικής για τα δάση η βιώσιμη ανάπτυξη που θα έρθει μέσα από την αειφόρο διαχείριση με την ενίσχυση της έρευνας και της χρήσης νέων, καινοτόμων τεχνολογιών ιδιαίτερα στο κλάδο της δασικής πληροφόρησης και παρακολούθησης και την ανάγκη επίλυσης των προβλημάτων μέσα από ένα πιο συντονισμένο πλαίσιο πολιτικής τόσο εντός της ΕΕ όσο και σε διεθνές επίπεδο.

Δυστυχώς η έλλειψη μιας κοινής δασικής πολιτικής και ο κατακερματισμός των πολιτικών προστασίας τους σε διάφορες άλλες αλλά και ο ποικίλος τρόπος ενσωμάτωσης της ευρωπαϊκής νομοθεσίας από τα κράτη μέλη δεν έχουν οδηγήσει σε μια αποτελεσματική και αειφόρο διαχείριση στο σύνολο της ΕΕ με εξαίρεση ίσως τα οικοσυστήματα που ανήκουν στο δίκτυο προστασίας Natura 2000. Λόγω αυτής της έλλειψης η αρμοδιότητα εφαρμογής της Στρατηγικής για τα δάση άπτεται ουσιαστικά στη πολιτική βούληση των κρατών μελών βάση της αρχής της επικουρικότητας και της συναίνεσης. Για την αποτελεσματικότερη εφαρμογή των πολιτικών είναι απαραίτητη η λήψη αποφάσεων με τη συμμετοχή όλων των αρμόδιων φορέων και ιδιαίτερα της κοινωνία των πολιτών και θα πρέπει να γίνεται βάση της αρχής της κοινής ευθύνης. Όμως ο ελλιπής συντονισμός των πολιτικών, η ανεπαρκής παρακολούθηση και απογραφή της κατάστασής των δασικών οικοσυστημάτων, η ανεπάρκεια των κρατικών μηχανισμών και η έλλειψη πολιτικής βούλησης αρκετών κρατών μελών της ΕΕ έχει δημιουργήσει, αν και σε περιορισμένο βαθμό, προβλήματα στην αποτελεσματική προστασία τους.

Είναι λοιπόν επιτακτική η ανάγκη της προώθησης ενός ενιαίου συντονισμένου πλαισίου πολιτικής για τα δάση ώστε με ένα εναρμονισμένο, διευρυμένο, συνολικό και μακροπρόθεσμο σχεδιασμό διαχείρισης στο σύνολο της ΕΕ να επιτύχουμε την εξυγίανση και αναβάθμισή τους και να οδηγηθούμε τελικά στην αειφορία τους, την περιβαλλοντική προστασία και την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, την οικονομική και κοινωνική ευημερία σε τοπικό και εθνικό επίπεδο και την Βιώσιμη Ανάπτυξη για όλους.

Η Ελλάδα πρωτοπόρος στη δασική προστασία θεσπίζει το Δασικό Κώδικα το 1969 και με το άρθρο 24 του Συντάγματος θεσμοθετεί τη περιβαλλοντική προστασία. Παρόλα αυτά στο πέρασμα των χρόνων πολλοί ήταν οι νόμοι που δεν εφαρμόστηκαν ή εφαρμόστηκαν μερικώς και η προστασία των δασικών οικοσυστημάτων περιήλθε σε δεύτερη μοίρα σε σχέση με την οικιστική ανάπτυξη και την οικονομική μεγέθυνση. Τα δάση αποσιλώθηκαν, περιορίστηκαν και υποβαθμίστηκαν το δεύτερο μισό του 20^{ου} αιώνα με αποτέλεσμα την κακή κατάστασή τους ακόμα και σήμερα.

Όσες προσπάθειες και αν έγιναν τόσο από τη κεντρική διοίκηση όσο και από τις δασικές υπηρεσίες ήταν αποσπασματικές και ανεπαρκείς. Η ελληνική κυβέρνηση αν και κράτος μέλος της ΕΕ από το 1981, απουσίασε από τον κεντρικό σχεδιασμό των κοινών

πολιτικών της ένωσης και άργησε πολύ να εκμεταλλευτεί τις ευκαιρίες για την διαμόρφωση προγραμμάτων και να επωφεληθεί των χρηματοδοτικών μέσων. Ακόμα και σήμερα δεν υπάρχει επαρκής πληροφόρηση σχετικά με την ακριβή έκταση και κατάσταση των δασικών της οικοσυστημάτων. Καμία επίσημη έκθεση εκ μέρους της χώρας μας δεν έχει κοινοποιηθεί τόσο στην ΕΕ όσο και σε άλλους διεθνείς οργανισμούς όπως για παράδειγμα στο FAO. Την τελευταία δεκαετία τα στοιχεία που υπάρχουν είναι ανεπαρκή και αποσπασματικά μόνο από κάποιες περιοχές ιδίως περιοχές που βρίσκονται κάτω από κάποιο καθεστώς προστασίας και ιδιαίτερα στα δημόσια δάση. Για τα ιδιωτικά δάση η πληροφόρηση είναι περιορισμένη και υπάρχει μεγάλη αδυναμία ελέγχου των πρακτικών αειφόρου δασοπονίας που εφαρμόζονται σε αυτά. Οι προσπάθειες που έχουν γίνει από τις δασικές υπηρεσίες στο πέρασμα των χρόνων διαμόρφωσαν μια σχετικά καλή εικόνα των δασών μας αλλά η έκτασή τους περιορίστηκε αρκετά λόγω της υπερβόσκησης και της ραγδαίας και άναρχης οικιστικής ανάπτυξης των προηγούμενων ετών.

Σήμερα οι υπηρεσίες αυτές καταβάλουν υπεράνθρωπες προσπάθειες να μπορέσουν να διαμορφώσουν τα απαραίτητα δασικά διαχειριστικά σχέδια που απαιτεί η νομοθεσία, να ελέγχουν την εφαρμογή της νομοθεσίας στις περιοχές περιβαλλοντικής προστασίας και να επιβάλλουν το νόμο ιδίως στους ιδιώτες που κατέχουν δασικές εκτάσεις. Οι υπηρεσίες εν μέσω της οικονομικής κρίσης που μαστίζει τη χώρα τα τελευταία χρόνια υποστελεχώνονται με αποτέλεσμα τον ελλιπή εποπτεία, ανεπαρκή έλεγχο εφαρμογής της νομοθεσίας και η έλλειψη πόρων έχει δημιουργήσει αδράνεια στη κρατική μηχανή. Είναι λοιπόν προς όφελος όλων η ενίσχυση του διοικητικού μηχανισμού μέσα από την πρόσληψη νέων καταρτισμένων επιστημόνων, ο περιορισμός της γραφειοκρατίας και η ενίσχυση των χρηματοδοτικών πόρων ώστε να μπορέσουν οι υπηρεσίες να λειτουργήσουν σωστά και να είναι περισσότερο αποτελεσματικές.

Τελευταία γίνονται προσπάθειες καταγραφής των δασικών εκτάσεων υφιστάμενων και αναδασωτέων και καταγραφή του ιδιοκτησιακού καθεστώτος τους μέσα από τη δημιουργία δασικών χαρτών. Αυτή η καταγραφή αποτέλεσε επιτακτική ανάγκη εδώ και πολλά χρόνια αλλά παρόλο που υπήρχε η ανάλογη νομοθεσία ουσιαστικά δεν υπήρχε η πολιτική βούληση.

Τα δασικά οικοσυστήματα αποτελούν αποδεδειγμένα ένα ισχυρό όχημα μετάβασης για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη και τη βελτίωση διαβίωσης των τοπικών κοινωνιών

ιδιαίτερα των αναπτυσσόμενων χωρών. Η απουσία όμως μιας διεθνούς σύμβασης όπου θα εκφράζει την βούληση και θα δημιουργεί συνθήκες υποχρέωσης για όλα τα συμβαλλόμενα μέρη προς τη δασική προστασία είναι απολύτως απαραίτητη. Η αειφόρος διαχείρισή τους είναι υποχρέωση όλων των αρμόδιων φορέων και η λήψη των αποφάσεων θα πρέπει να γίνεται με τη συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων φορέων συμπεριλαμβανομένης και της κοινωνίας των πολιτών. Η ευαισθητοποίηση και η εκπαίδευση των πολιτών προς την περιβαλλοντική προστασία και την αειφόρο διαχείριση των δασικών οικοσυστημάτων απαιτείται για την ορθολογικότερη και αποτελεσματικότερη λήψη των αποφάσεων που θα επηρεάσουν τόσο αυτή όσο και τις μελλοντικές γενεές και θα δημιουργήσουν συνθήκες διαβίωσης της παρούσας και των μελλοντικών γενεών σε ένα υγιή, καθαρό και πλούσιο πλανήτη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

Βιβλία

- Γεωργόπουλος Θ. (2010). Η εκτελεστική λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης: Το φαινόμενο της επιτροπολογίας. Εκδόσεις Νομική Βιβλιοθήκη, Αθήνα.
- Γρηγορίου Π, Σαμιώτης Γ., Τσάλτας Γρ.Ι. (1993). Η Συνδιάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη-Νομική και Θεσμική Διάσταση. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.
- Γκατσογιάννης Στυλ.(2012). ΤΟ ΔΑΣΟΣ: Μια Ολοκληρωμένη Προσέγγιση. Εκδόσεις WWF Ελλάς, Αθήνα.
- Δημαδάμα Ζέφη (2008) Οικονομία-Ανάπτυξη –Περιβάλλον. Θεωρητικές Προσεγγίσεις και Πολιτικές Αειφόρου Ανάπτυξης. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.
- Δούση Εμμ.(2014). Η Περιβαλλοντική Διακυβέρνηση σε κρίση Ρίο+20.Υποσχέσεις με Αβέβαιη Εφαρμογή. Εκδόσεις Παπαζήση ,Αθήνα.
- Καζάνα Β., Καζακλής Αγ., Μπουτσιμέα Αν., Κουτσώνα Π., Ράπτης Δ., Σταματίου Χρ.(2014). Πρακτικές Δασικής Διακυβέρνησης για Αειφορική Διαχείριση στην Ελλάδα. Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ) Αν. Μακεδονίας & Θράκης /Τμήμα Δασοπονίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος.
- Καράβελλας Δ., Νάντσου Θ. (2003). Διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών. Υπ.Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων. WWF Ελλάς, Αθήνα.
- Μανωλάς Ε.Ι. (επιμ.) (2010). Το Φυσικό Περιβάλλον στην Αρχαία Ελλάδα, Εκδόσεις Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.
- Μποτετζάγιας Ι. (2010). Η ιδέα της Φύσης-Απόψεις για το Περιβάλλον από την Αρχαιότητα ως τις μέρες μας. Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.
- Ντάφης, Σπ.(1973). Ταξινόμησης της Δασικής Βλαστήσεως της Ελλάδος. Επιστημονική Επετηρίδα Γεωπονικής και Δασολογικής Σχολής. Αφιέρωμα εις μνήμην Αν. Οικονομόπουλου. Τόμος ΙΕ'. Τεύχος Β'.

- Ντάφης, Σπ.(1986). Δασική Οικολογία. Εκδόσεις Γιαχούδη-Γιαπούλη, Θεσσαλονίκη.
- Ντάφης Σπ. (1986). Οικολογία και Περιβάλλον. Εκδόσεις Γιαχούδη-Γιαπούλη, Θεσσαλονίκη.
- Παπαγεωργίου Χ. Αρ., Καρέτσος Γ., Κατσαδωράκης Γ.(2012). Το Δάσος Μια Ολοκληρωμένη Προσέγγιση. Εκδόσεις WWF Ελλάς, Αθήνα.
- Pedro Regato, Κορακάκη Ευ.,(2008). Τα Μεσογειακά Δάση απέναντι στη Παγκόσμια Κλιματική αλλαγή. Εκδόσεις WWF Ελλάς, Αθήνα.
- Παπαγιάννης, Ι. 2011). Η δασική ιδιοκτησία. Νομική Βιβλιοθήκη, Αθήνα.
- Παπασταύρου, Α.(2006). Δασική Πολιτική. Τεύχος Α. Εκδόσεις Πήγασος ,Θεσσαλονίκη.
- Παπασταύρου, Α.(2008). Δασική Πολιτική (Ιδιαίτερα στην Ελλάδα). Τεύχος Β. Θεσσαλονίκη: Πήγασος.
- Πασσάς Α.(2012). Η εθνική δημόσια διοίκηση στην Ευρωπαϊκή Ενοριακή διαδικασία. Εκδόσεις Παπαζήση , Αθήνα.
- Πασσάς Α.,Τσέκος Θ (2008). Εθνική Διοίκηση και Ευρωπαϊκή Ολοκλήρωση. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.
- Πλατιάς Χαρ. (2016). Πολιτική της ΕΕ για το Περιβάλλον και τη Βιώσιμη Ανάπτυξη. Εκδόσεις Σιδέρη, Αθήνα.
- Ραυτόπουλος Ευ.(2006). Συμβατική Περιβαλλοντική Διακυβέρνηση και Μεσόγειος ή Plus ultra. Εκδόσεις Α. Σάκκουλα, Αθήνα.
- Ραυτόπουλος Ευ.(2014). Διεθνείς Διαπραγματεύσεις: Θεωρία και Τεχνική Οικοδόμησης Δημοσίου Συμφέροντος. Εκδόσεις Νομική Βιβλιοθήκη, Αθήνα
- Ραυτόπουλος Ευ.(2015). Το Νέο Καθεστώς της Σύμβασης της Βαρκελώνης για την Προστασία του Περιβάλλοντος στη Μεσόγειο. Εκδόσεις Νομική Βιβλιοθήκη, Αθήνα.
- Σκάναβη Κ & Σακελλάρη Μ.(2010). Στα δένδρα κατοικούσαν οι Μυθικές Δρυάδες.... Το Φυσικό Περιβάλλον στην Αρχαία Ελλάδα. Έκδοση Τμήματος Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης.
- Τσάλτας Γρ.Ι. (2017). Περιβάλλον , Διεθνής Προστασία. Πολιτική –Δίκαιο- Θεσμοί. Συμμετέχουν Μαυρογένης Στ., Μπούρτζης Τ., Ροδοθεάτος Γ. Εκδόσεις Σιδέρη Αθήνα.

- Τσάλτας Γρ. Ι. (2010). Αναπτυξιακό Φαινόμενο και Τρίτος Κόσμος. Πολιτικές και Διεθνές Δίκαιο της Ανάπτυξης. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.
- Τσάλτας Γρ.Ι., Κατσιμπάρδης Κων.(2004). Αειφορία και Περιβάλλον: Η Ευρωπαϊκή και Εθνική Προοπτική. Εκδόσεις Σιδέρη, Αθήνα.
- Τσάλτας Γρ.Ι , Μαυρογένης Στ., Μπούρτζης Τ., Ροδοθεάτος Γ.(2011). Η Γεωγραφία στις Διεθνείς Σπουδές. Εκδόσεις Σιδέρη, Αθήνα.
- Τσάλτας Γρ. Ι., Πλατιάς Χαρ. (2010) Ευρωπαϊκή Ένωση και Περιβάλλον. Εκδόσεις Σιδέρη. Αθήνα.
- Τσουμής, Γ. (2009). Συγκομιδή δασικών προϊόντων. Εκδόσεις Γαρταγάνης, Θεσσαλονίκη.

Άρθρα-Μελέτες

- Αγγελίδης Ζ., Παπαδοπούλου Π., Αθανασίου Χρ..(2004). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και τη Βιωσιμότητα, Θεσσαλονίκη, Δ/νση Δ/θμιας Εκπ/σης Ανατ. Θεσ/νίκης, Γραφείο Π.Ε.
- Βέλλα Ε, Κυριακοπούλου Ε. , Ξεπαπαδέας Α., Τσιαούση Β. Δουλγέρης Χ., Κεμιτζόγλου Δ., Παπαδήμας Δ., Σεφερλής Μ.(2011). Κίνδυνοι και Επιπτώσεις της Κλιματικής Μεταβολής στη Βιοποικιλότητα και τα Οικοσυστήματα. Τράπεζα της Ελλάδος,, Αθήνα. Διαθέσιμο στο: [https://www.bankofgreece.gr/RelatedDocuments/Κίνδυνοι και Επιπτώσεις στη Βιοποικιλότητα και Οικοσυστήματα pdf?mode=preview](https://www.bankofgreece.gr/RelatedDocuments/Κίνδυνοι%20και%20Επιπτώσεις%20στη%20Βιοποικιλότητα%20και%20Οικοσυστήματα.pdf?mode=preview)
- Καραγεώργου Β. (2007). Το Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών ως Εργαλείο Κλιματικής Πολιτικής και η Εφαρμογή του στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Οδηγία 2003/87/ΕΚ). Ενέργεια και Δίκαιο τεύχος 8.
- Μανωλάς Ε., Πρωτοπαπαδάκης Δ., Τσαντόπουλος Γ. (2013) ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΤΟΥ Δ.Π.Θ. 3ος τόμος
- Μητσόπουλος Μιχ. & Πρίντσιπας Αθ. (2019). Special Report-Περιβαλλοντική Αδειοδότηση, Οικονομία και Επιχειρήσεις , τεύχος 42, ΣΕΒ.
- Ντάφης Σπ. (2010). Τα δάση της Ελλάδας Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας Θεσσαλονίκη σελ.192. Αναδημοσίευση από: «Κατευθύνσεις για την προσαρμογή

- της διαχείρισης των ελληνικών δασών στην κλιματική αλλαγή. Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας ΕΚΒΥ (2014).
- Παπασταύρου Αν. Κ.(2016). Δασική Πολιτική : Ιδιαίτερα στην Ελλάδα, τεύχος Β΄ Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη .
- Πλατιάς Χαρ. (2009). Ο Συνδυασμός Περιβαλλοντικών και Αναπτυξιακών Στόχων: Μια Νέα Αρχιτεκτονική στη Διεθνή Οργάνωση και την Αντιμετώπιση της Πείνας στο Κόσμο. Τσάλτας Γρ.Ι (επιμ.), Το Δικαίωμα στη Τροφή Παγκόσμια Επισιτιστική Κρίση και Περιβάλλον. Εκδόσεις Καλοκάθη, Αθήνα.

Παρουσιάσεις

- Δημόπουλος Κων/νος Προϊστάμενος Γενικής Δ/σης Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος ΥΠΕΝ.(2019) Τα Ελληνικά Δάση Σήμερα . Διαθέσιμο στο : www.ypeka.gr
- Καραγεώργου Β. Ι.(2019). Το Δικαίωμα πρόσβασης στην περιβαλλοντική πληροφορία ως ειδική έκφραση του δικαιώματος πληροφόρησης: Διεθνείς και Ενωσιακές επιρροές στο πλαίσιο μιας συγκριτικής προσέγγισης. Πάντειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα.
- Κουμούτσου Ε. κ.ά. Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Χέλμου-Βουραϊκού (2008). Διαχείρισης σε Προστατευόμενες Περιοχές: το χθες, το σήμερα και το μέλλον τους. Προβλήματα και προοπτικές ανάπτυξης. 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Περιβαλλοντικής Πολιτικής & Διαχείρισης του Τμήματος Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αιγαίου.
- Ουζούρη Αγ., Ζάγκας Θεοχ.(2017). Η Συμβολή του Δασοκομικού Σχεδιασμού στον Πολυλειτουργικό ρόλο του Δάσους Καστανιάς στο Όρος Πάικο 18^ο Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο & International Workshop.
- Παπασπυρόπουλος Κων. (2018). Νέες τάσεις στη δασική οικονομία. Γενική Διεύθυνση Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος του ΥΠΕΝ και το Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού (ΕΛΓΟ) ΔΗΜΗΤΡΑ, για την Παγκόσμια Ημέρα Δασοπονίας. Αθήνα 28 Ιουνίου 2018.
- Παυλάκη Σ.Ε. (2018). Η Αειφορία των Δασών στο Ισχύον Νομοθετικό Πλαίσιο. Γενική Διεύθυνση Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος του ΥΠΕΝ και το Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού

- (ΕΛΓΟ) ΔΗΜΗΤΡΑ, για την Παγκόσμια Ημέρα Δασοπονίας. Αθήνα 28 Ιουνίου 2018.
- Πενταγιώτη Ν. (επιμ.)(2017). Παρουσίαση: Citizens4GlobalGoals- Οι Παγκόσμιοι Στόχοι για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη. Οργάνωση Γη, Αθήνα.
- Τρίγκας Μ.(2018). Η αλυσίδα αξίας των Δασών. Γενική Διεύθυνση Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος του ΥΠΕΝ και το Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού (ΕΛΓΟ) ΔΗΜΗΤΡΑ, για την Παγκόσμια Ημέρα Δασοπονίας. Αθήνα 28 Ιουνίου 2018.
- Τσαγκάρη Κων. (2018). Δασική Διαχείριση για την προσαρμογή στη κλιματική αλλαγή. Γενική Διεύθυνση Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος του ΥΠΕΝ και το Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού (ΕΛΓΟ) ΔΗΜΗΤΡΑ, για την Παγκόσμια Ημέρα Δασοπονίας. Αθήνα 28 Ιουνίου 2018.
- Τσάλας Γρ.Ι. & Μαυρογένης Στ. (2019). Η Εξέλιξη του Περιβαλλοντικού Προβλήματος –Διεθνής Πολιτική και Περιβάλλον. Πάντειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα.
- Φραγκισκάκης Νικήτας (2018). Η αειφορία στα ελληνικά δάση. Γενική Διεύθυνση Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος του ΥΠΕΝ και το Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού (ΕΛΓΟ) ΔΗΜΗΤΡΑ, για την Παγκόσμια Ημέρα Δασοπονίας. Αθήνα 28 Ιουνίου 2018.
- Χοβαρδάς Τ. Πανεπιστήμιο Κύπρου (2008). Η διάχυση του οικολογικού λόγου σε προστατευόμενες περιοχές: κρατική πολιτική, μη-κυβερνητικές περιβαλλοντικές οργανώσεις και τοπικές κοινωνίες σε ένα διπλό σύστημα κοινωνικής επιρροής . 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Περιβαλλοντικής Πολιτικής & Διαχείρισης του Τμήματος Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αιγαίου.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

Βιβλία

- Christian R.R. (2008). CONCEPTS OF ECOSYSTEM, LEVEL AND SCALE .Biology Department. East Carolina University, USA.
- Dimitrakopoulos D.G & Passas A.G. (2001). Implementing EU public policy. Routledge 2d ed., EU.
- Ellenberg, H.(1973). Oekosystemforschung. Ergebnisse von Symposien der Deutschen Botanischen Gesellschaft und der Gesellschaft fuer Angewandte Botanik in Innsbruck Juli 1971. Springer Verlag, Berlin - Heidelberg - New York.
- Nanda V., Pring G. (2013). International Environmental Law and Policy for the 21st Century. Martins Nijhoff, Boston (2d revised edition)
- Odum, P. E. (1983). Grundlagen der Oekologie Band 1. Grundlagen. Uebersetzt und bearbeitet von Juer-gen Overbeck und Ena Overbeck. Georg Thieme Verlag, Stuttgart - New York.
- Richter, A. (1963). Einfuehrung in die Forsteinrichtung (Εισαγωγή στη Δασοκομία). Εκδόσεις Radebeul.
- Shands Ph., Peel Jac., Fabra And.& MacKenzie R.(2011). Princeples of International Environmental Law. Cambringe 3hd edition
- Shaw M. (2008). International Law. Cambringe University Press USA, NY (6d edition)
- Simon Hix (2011). The Political System of the European Union. Palgrave Macmillan, U.K.
- Speidel, G. (1972). Planung im Forstbetrieb. Verlag Paule Parey ,Hamburg, Berlin.
- Tansley, A. (1935) The Use and Abuse of Vegetational Concepts and Terms. Oxford University. UK.

Άρθρα- Μελέτες

- Adams W. Professor of Conservation and Development of Geography (2006). The Future of Sustainability Re-thinking Environment and Development in the Twenty-first Century, UK Report of the IUNC Renowned Meeting

- Arts B J M. & Visseren-Hamakers Ingrid (2012). Forest governance: A state of the art review. Forest-people Interfaces: Understanding Community Forestry and Biocultural Diversity. Wageningen Academic Publishers Netherlands
- Brende H. (2014), Towards evidence-based, quantitative Development Goals for 2030. Lancet Journal vol.385
- Chasek P., Wagner L., Lebada A., Risse N. (2016). Getting to 2030 Negotiating the Post 2015 Sustainable Development Agenda. Review of European, Comparative & International Environmental Law Vol. 25
- Christian R. Concerns of Ecosystem level and scale. EOLSS .Ecology.vol.1
- Curtin D., Hofmann H. and Mendes J. (2013). Constitutionalising EU Executive Rule-Making Procedures: A Research Agenda. European Law Journal ,Vol19, No1, January 2013(pp.1-15)
- Forest Policy Research Network (2019). Study on progress in implementing the EU Forest Strategy-Final Report. Διαθέσιμο στο: www.efi.gr
- Heritier Andrien, (2012). Institutional Change in Europe: co-decision and comitology transformed. JCMS (pp 38-52)
- Hulme D. (2009). The Millennium Development Goals (MDGs): A Short History of the World's Biggest Promise. BWPI Working Paper 100 University of Manchester.
- Hummel R. & Sizysk Al.(2008) Sustainable Development of Forests as a Way to Preserve the Natural Basis of Forestry. Journal Of Sustainable Forestry (pp.53-60)
- Karagergou V.(2018). Access to Justice in Environmental Matters. European energy and Environmental Law Review (pp 251-264)
- Mayers J., Bass St., Macqueen D. (2002) .The Pyramid A DIAGNOSTIC AND PLANNING TOOL FOR GOOD FOREST GOVERNANCE prepared for the World Bank WWF Alliance for forest Conservation and Sustainable Use. Draft June 2005.
- Meyer-Ohlendorf Nils, Görlach B. , McFarland K. (2014). Towards Sustainable Development Goals: Working Paper TEXTE .Ecologic Institute, Berlin.
- Nanda, Ved.P., Pring G. (2013). International Environmental Law and Policy for the 21st Century, Martinus Nijhoff Publishers, Boston-Leiden. (pp.247-248)

- Palleto Al., Sereno Cr. and Furuido H. (2008). Historical evolution of forest management in Europe and in Japan. Bull. Tokyo Univ. For., 119 (pp. 25–44).
- Sachs J.(2012). From Millennium Development Goals to Sustainable Development Goals. Lancet Journal vol.379
- Shantz Ph.(2008). Socio-Economic Sustainability in Forest Dependent Communities. Journal Of Sustainable Forestry (pp.185-196)
- Sheil D. (2018). Ecologist for tropical forest management. International Forestry review 2. International Forestry Review v.2 pp261-270
- Türk Alexander H. (2013). Oversight of Administrative Rulemaking: Judicial Review European Law Journal (pp 126-142).
- Wiersum K., Lescuyer G., Nkiethiah S., Wit M. International forest governance regimes: Reconciling concerns on timber legality and forest-based livelihoods. Forest and Nature Conservation policy group, Wageningen University, Netherlands.
Διαθέσιμο στο: http://www.cifor.org/publications/pdf_files/articles
- Woodbridge Michael , Urban Research Junior Officer , ICLEI World Secretariat (2015). From MDGs to SDGs: What are the Sustainable Development Goals? ICLEI Briefing Sheet, Urban Issues, No 01

Παρουσιάσεις

Karagergou V.(2019). EU Environmental Law. Panteion University, Athens.

Ευρωπαϊκή Ένωση

DECISION No 1313/2013/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 December 2013 on a Union Civil Protection Mechanism (L347/924, 20.12.2013)

COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) No 607/2012 of 6 July 2012 on the detailed rules concerning the due diligence system and the frequency and nature of the checks on monitoring organisations as provided for in Regulation (EU) No 995/2010 of the European Parliament and of the Council laying down

the obligations of operators who place timber and timber products on the market
(L177/16 ,07.07.2012)

COMMISSION REGULATION (EC) No 1597/2002 of 6 September 2002 laying down detailed rules for the application of Council Directive 1999/105/EC as regards the format of national lists of the basic material of forest reproductive material
(L240/34, 07.09.2002)

REGULATION (EC) No 2152/2003 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 November 2003 concerning monitoring of forests and environmental interactions in the Community (Forest Focus) (L 324/1, 11.12.2003)

COUNCIL REGULATION (EC) No 2173/2005 of 20 December 2005 on the establishment of a FLEGT licensing scheme for imports of timber into the European Community (L347/1, 30.12.2005)

COMMISSION REGULATION (EC) No 1024/2008 of 17 October 2008 laying down detailed measures for the implementation of Council Regulation (EC) No 2173/2005 on the establishment of a FLEGT licensing scheme for imports of timber into the European Community. (L277/23, 18.10.2008)

REGULATION (EU) No 995/2010 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 20 October 2010 laying down the obligations of operators who place timber and timber products on the market. (L 295/23, 12.11.2010)

REGULATION (EU) No 1143/2014 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 22 October 2014 on the prevention and management of the introduction and spread of invasive alien species. (L 317/35, 4.11.2014)

COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) No 363/2012 of 23 February 2012 on the procedural rules for the recognition and withdrawal of recognition of monitoring organisations as provided for in Regulation (EU) No 995/2010 of the European Parliament and of the Council laying down the obligations of operators who place timber and timber products on the market. (L 115/12, 27.04.2012)

COUNCIL DIRECTIVE 79/409/EE of 2 April 1979 on the conservation of wild birds (L 103, 25.04.1979)

COUNCIL DIRECTIVE 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. (L 206, 22.7.1992)

DIRECTIVE 2009/28/ EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC (L140/6, 05.06.2009)

COUNCIL DIRECTIVE 2000/29/EC of 8 May 2000 on protective measures against the introduction into the Community of organisms harmful to plants or plant products and against their spread within the Community (L 169 , 10.7.2000).

COUNCIL REGULATION (EEC) No 3528/89 on the protection of the Community' s forests against atmosphere pollution L 326, 21.11.1986

COUNCIL DIRECTIVE 1999/105/EC of 22 December 1999 on the marketing of forest reproductive material L.11/17

COM(1988) 255 final. Community Strategy and Action Programme for the Forest Sector, Commission Communication. Brussels 11.11.1988

COM(2005) 628 final «Σχέδιο Δράσης για τη βιομάζα» Βρυξέλλες 7.12.2005

COM(2008) 6 final Έκθεση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο σχετικά με την εφαρμογή έμφαση στα Δάση. Βρυξέλλες 22.01.2008

COM(2012) 94 final ,Ευρωπαϊκή Επιτροπή ,Καταλογισμός των χρήσεων γης, των αλλαγών χρήσεων γης και της δασοκομίας (LULUCF) στο πλαίσιο των σχετικών με την κλιματική αλλαγή δεσμεύσεων της Ένωσης, Βρυξέλλες, 12.3.2012

COM (2013) 659 final .Μία νέα Στρατηγική για τα δάση και για το δασικό τομέα Βρυξέλλες 20.09.2013

COM (2016) 479 final Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the inclusion of greenhouse gas emissions and removals from land use, land use change and forestry into the 2030 climate and energy framework and amending Regulation No 525/2013 of the European Parliament and the Council on a mechanism for monitoring and reporting greenhouse gas emissions and other information relevant to climate change, Brussels 20.07.2016

COM(2018) 514 final 2018/0273(NLE) COUNCIL DECISION on the signing, on behalf of the Union, of the Voluntary Partnership Agreement between the European

Union and the Socialist Republic of Viet Nam on forest law enforcement, governance and trade Brussels, 3.7.2018

REGULATION (EU) No 525/2013 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 21 May 2013 on a mechanism for monitoring and reporting greenhouse gas emissions and for reporting other information at national and Union level relevant to climate change and repealing Decision No 280/2004/EC

REGULATION (EU) 2018/842 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 30 May 2018 on binding annual greenhouse gas emission reductions by Member States from 2021 to 2030 contributing to climate action to meet commitments under the Paris Agreement and amending Regulation (EU) No 525/2013 (L 156/26 , 19.06.2018)

SWD(2013) 342 final .COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS. Brussels, 20.9.2013

SWD (2015) 164 final. MULTI-ANNUAL IMPLEMENTATION PLAN OF THE NEW EU FOREST STRATEGY, Brussels 03.09.2015

Ηλεκτρονική βιβλιογραφία

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2009). Natura 2000 :Η φύση της Ευρώπης για σένα...στις 27 χώρες.ΕΕ. Διαθέσιμο στο:

https://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/europe_nature_for_you/el

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2013). Δελτίο πληροφοριών. Τα οικονομικά οφέλη του δικτύου Natura 2000. ΕΕ. Διαθέσιμο στο:

<https://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/factsheets/economic/el>.

Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (2017) Η Ευρωπαϊκή Ένωση και τα δάση. Διαθέσιμο στο : www.europa.eu/RegData/etudes/

Οργανόπουλος Ι , ΑΕΙΦΟΡΙΑ – ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ: Αναγκαιότητα Ορισμοί. Διαθέσιμο στο:

http://users.sch.gr/organopoulos/genika/aeiforia_aeiforos_anaptyxi_organop

- Τριάντης Κ. (επιμ.) Γεωργίου Κυρ., Βαρελίδης Κ.Γ. , Κακογιάννης Ν. Χρ., Μακαντάση Φ., Σκώκου Ν., Καραουλάνης Θ. (2017) «Προστατευόμενες Περιοχές Natura 2000. Ένα Ολοκληρωμένο Σχέδιο για την προστασία και τη Βιώσιμη Ανάπτυξή τους». Οργανισμός Έρευνας & Ανάλυσης – διαΝΕΟσις.
- Cavallini S., Soldi R. (2018). Sustainable Forest Management in Regions. European Committee, EU. Διαθέσιμο στο : <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/40977f79-93a4-11e8-8bc1-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF>
- FAO (2018). 2018 The State of the World's Forests .Forests Pathways to Sustainable Development, FAO, Rome .Διαθέσιμο στο: www.fao.org/policy-support/resources/resources-details/en
- FAO (2016). Forty years of community-based forestry review of its extent and effectiveness by Don Gilmour . Rome. Διαθέσιμο στο : <http://www.fao.org/3/a-i5415e.pdf>
- European Commission (2012). Millenium Development Goals (MDGs)-What haw the EU achieved? Διαθέσιμο στο: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_15_5712
- IUCN (2019). Shaping a sustainable future for South Eastern Europe .Summary. Διαθέσιμο στο: https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/iucn_see_strategy_summary.pdf
- IUNC (2006) .The Future of Sustainability Re-thinking Environment and Development in the Twenty-first Century, W.M. Adams Professor of Conservation and Development, Department of Geography, University of Cambridge, UK Report of the IUCN Renowned Thinkers Meeting, 29-31 January 2006 Διαθέσιμο στο: <https://portals.iucn.org/library/node/12635>
- Kremer Fr., Van der Stefen J., Gafo-Gomez-Zamalloa M., Szedlak T. (2015) . Natura 2000 and Forests Part I-II. Σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. ΕΕ. Διαθέσιμο στο: http://ec.europa.eu/environment/ecolabei/index_en.htm
- Report of Millennium Ecosystem Assessment (2005) “Ecosystems and Human Well-Being” World Resources Institute <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>

- Simon Zadek, Maya Forstater and Sharmala Naidoo (2012) Shaping a Sustainable Future Strengthening the role of development cooperation in delivering sustainable development Policy Briefing Paper prepared for the UN Development Cooperation Forum. New York, July 2012 Διαθέσιμο στο: https://www.un.org/en/ecosoc/newfuncnt/pdf/dcf_australia_zadek_may_2012.pdf
- Sundseth K.(2014). Birds and Habitants Directives in Europe (Natura 2000). European Union. Διαθέσιμο στο: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/natura-2000>
- United Nations (2014). Guide to Corporate sustainability Sharing a Sustainable Future United Nations Global Compact. Διαθέσιμο στο: https://www.unglobalcompact.org/docs/publications/UN_Global_Compact_Guide_to_Corporate_Sustainability.pdf N.Y
- United Nations Forum on Forests . Department of Economic and Social Affairs (2016). Review of the Effectiveness of the International Arrangement on Forests. NY. Διαθέσιμο στο: https://www.un.org/esa/forests/wp-content/uploads/2015/06/Review_Effectiveness_IAF.pdf
- Wallstrom Margot (επιμ.) Μέλος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής υπεύθυνη για το Περιβάλλον. (2000) . Διαχείριση των Περιοχών του Δικτύου Natura 2000. Οι διατάξεις του άρθρου 6 της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τα ενδιαιτήματα. Ευρωπαϊκή Επιτροπή ,ΕΕ.

Ηλεκτρονικές σελίδες

1. <http://biodiversity-info.gr/index.php/el/legislation/habitat-directive>
2. https://ec.europa.eu/regional_policy/el
3. <https://www.europarl.europa.eu>
4. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL>
5. <https://www.unric.org/el/>
6. www.fao.org/forestry/nwfp/85685/en
7. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2015/12/sustainable-development-goals-kick-off-with-start-of-new-year/>
8. <http://nuclearsuntan.blogspot.com/>
9. <https://www.google.com/search?q=MDGs&source>

10. https://www.ohchr.org/Documents/Issues/MDGs/Post2015/SDG_HR_Table.pdf
11. <http://hellenicplatform.org/oi-17-stoxoi>
12. <https://www.csrhellas.net/network/sdgs/>
13. <https://www.naftemporiki.gr/afieromata/stor>
14. <https://greenagenda.gr/tag/agenda-2030/>
15. <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=951&language>
16. <https://www.adaptivegreece.gr/el-gr>
17. <https://www.teach-economics-sustainable.com/chirho942sigmaiotaalpha-940rhothetarhoalpha/-2030>
18. <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=707&language=el-GR>
19. <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SPG51>
20. <https://proteas-reach.gr/el/eu-life-programme>
21. http://www.opengov.gr/minenv/wp-content/uploads/downloads/2018/08/NFS_report_final.pdf
22. <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=582&language=el-GR>
23. <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves>
24. http://portal.tee.gr/portal/page/portal/SCIENTIFIC_WORK/anasigr/nomothesia
25. https://www.researchgate.net/figure/Example-of-a-forest-based-sector-value-chain_fig1
26. <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=978&language=el-GR>
27. <https://www.geogreece.gr/fysis.php>
28. <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=226&language=el-GR>
29. <http://www.visitgreece.gr/el/nature/forests>
30. <http://www.moa.gov.cy/moa>
31. <https://ead.gr/networking/enrd/>
32. <https://indicators.report/targets/15-2/>
33. <https://data.oecd.org/oda/net.oda.htm>
34. www.bmtrada.gr
35. <https://www.cbd.int/sp/targets/>
36. <https://www.efi.int>

