

**EL**

**EL**

**EL**



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Βρυξέλλες, 1.3.2010  
COM(2010)66 τελικό

## **ΠΡΑΣΙΝΗ ΒΙΒΛΟΣ**

**για την προστασία των δασών και τη σχετική πληροφόρηση στην ΕΕ**  
**Προετοιμασία των δασών ενόψει της κλιματικής αλλαγής**

SEC(2010)163 final

## ΠΡΑΣΙΝΗ ΒΙΒΛΟΣ

### για την προστασία των δασών και τη σχετική πληροφόρηση στην ΕΕ Προετοιμασία των δασών ενόψει της κλιματικής αλλαγής

#### 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός της παρούσας Πράσινης Βίβλου είναι η έναρξη διαλόγου σχετικά με την προσέγγιση που πρέπει να επιλέξει η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) για την προστασία των δασών και τη σχετική πληροφόρηση στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού σχεδίου δράσης για τα δάση, όπως ανήγγειλε η Επιτροπή στη Λευκή Βίβλο «Η προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος: προς ένα ευρωπαϊκό πλαίσιο δράσης»<sup>1</sup>. Στα συμπεράσματα του Συμβουλίου της 25ης Ιουνίου 2009 για την εν λόγω Λευκή Βίβλο τονιζόταν ότι η κλιματική αλλαγή είχε και θα έχει αντίκτυπο και στα δάση μεταξύ άλλων. Καθώς ο αντίκτυπος αυτός έχει κοινωνικο-οικονομικές και περιβαλλοντικές συνέπειες, είναι σκόπιμο να υπάρξει κατάλληλη προετοιμασία ώστε τα ευρωπαϊκά δάση να μπορούν να συνεχίσουν να επιτελούν όλες τις λειτουργίες τους υπό μεταβαλλόμενες κλιματικές συνθήκες.

Στο πλαίσιο αυτό, στόχος της προστασίας των δασών στην ΕΕ είναι να εξασφαλισθεί ότι τα δάση θα συνεχίσουν να επιτελούν όλες τις παραγωγικές, κοινωνικο-οικονομικές και περιβαλλοντικές λειτουργίες τους στο μέλλον.

Με βάση την αρχή της επικουρικότητας<sup>2</sup>, την αρμοδιότητα της δασικής πολιτικής έχουν κατά κύριο λόγο τα κράτη μέλη. Ο ρόλος της ΕΕ περιορίζεται και προορίζεται κυρίως για την προστιθέμενη αξία των εθνικών πολιτικών και προγραμμάτων για τα δάση με:

- παρακολούθηση και ενδεχομένως αναφορά της κατάστασης των δασών στην ΕΕ,
- πρόβλεψη των παγκόσμιων τάσεων και επισήμανση στα κράτη μέλη των νέων προκλήσεων και
- πρόταση και ενδεχόμενο συντονισμό ή υποστήριξη επιλογών για έγκαιρη ανάληψη δράσης σε κλίμακα ΕΕ.
- Ο διάλογος που αρχίζει με την παρούσα Βίβλο πρέπει επομένως να εστιασθεί στον τρόπο με τον οποίο η κλιματική αλλαγή μεταβάλλει τους όρους διαχείρισης και προστασίας των δασών στην Ευρώπη και στη χάραξη ευρωπαϊκής πολιτικής με την οποία θα βελτιωθεί η συμβολή στις πρωτοβουλίες των κρατών μελών για τα δάση. Ποιες είναι οι προκλήσεις που έχουμε να αντιμετωπίσουμε, πώς μπορεί η ΕΕ να βοηθήσει στην αντιμετώπισή τους, ποιες είναι οι πληροφορίες που χρειαζόμαστε ακόμη;

---

<sup>1</sup> COM(2009) 147

<sup>2</sup> Άρθρο 5 της συνθήκης ΕΕ

Σε παγκόσμιο επίπεδο, η σημασία της προστασίας και της διαχείρισης των δασών έχει ουσιαστικά αναγνωρισθεί από το 1992, όταν η Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη εξέδωσε τη «Διακήρυξη του Ρίο για τα Δάση»<sup>3</sup>. Η σύμβαση-πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την αλλαγή του κλίματος (UNFCCC) αναγνωρίζει τη σημασία των δασών στο παγκόσμιο ισοζύγιο θερμοκηπικών αερίων (GHG) και η σύμβαση για τη βιολογική ποικιλότητα (CBD<sup>4</sup>) πραγματεύεται τη δασική βιοποικιλότητα με ένα εκτεταμένο πρόγραμμα εργασίας. Η σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την καταπολέμηση της απερίμενης (UNCCD) αναγνωρίζει επίσης τη σημαντική συμβολή των δασών στην επίτευξη των στόχων της σύμβασης.

Σε διεθνές επίπεδο, η ΕΕ συνεισφέρει στην καλύτερη προστασία των δασών μέσω του σχεδίου δράσης για την επιβολή του νόμου, τη διαχείριση και το εμπόριο στο δασικό τομέα<sup>5</sup> και μιας πρωτοβουλίας για τη μείωση των εκπομπών από την αποδάσωση και την υποβάθμιση των δασών<sup>6</sup>, η οποία συντελεί στο διάλογο υπό την αιγίδα της UNFCCC μετά το 2012.

Σε πανευρωπαϊκό επίπεδο, η υπουργική διάσκεψη για την προστασία των δασών στην Ευρώπη (MCPFE)<sup>7</sup> όρισε, το 1993, ως αειφόρο διαχείριση των δασών (ΑΔΔ) τη «διαχείριση και χρήση των δασών και των δασικών εκτάσεων κατά τρόπο, και σε βαθμό, ώστε να διατηρείται η βιολογική τους ποικιλότητα, η παραγωγικότητά τους, η ικανότητα αναγέννησης και η ζωτικότητα τους, καθώς και η ικανότητά τους να επιτελούν, τόσο στο παρόν, όσο και στο μέλλον, τις εύλογες οικολογικές, οικονομικές και κοινωνικές λειτουργίες, σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο, χωρίς να βλάπτονται άλλα οικοσυστήματα». Σε μετέπειτα διασκέψεις<sup>8</sup> εκδόθηκαν συστάσεις για αειφόρο διαχείριση και προστασία των δασών, καθώς και κριτήρια και δείκτες για την υποβολή εθνικών εκθέσεων. Όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ και η Επιτροπή έχουν υπογράψει τις αποφάσεις της MCPFE, όπου επιβεβαιώνεται ότι η αειφόρος διαχείριση των δασών και η πολυλειτουργικότητά τους αποτελούν τη βασική προσέγγιση της δασοκομίας.

Σε επίπεδο ΕΕ, η στρατηγική της ΕΕ<sup>9</sup> για τα δάση θέτει κοινές αρχές για την ευρωπαϊκή δασοκομία – αειφόρος διαχείριση των δασών και πολυλειτουργικότητα – και αναφέρει αναλυτικά τις διεθνείς διεργασίες και δραστηριότητες που πρέπει να ακολουθηθούν σε επίπεδο ΕΕ. Το σχέδιο δράσης της ΕΕ για τα δάση<sup>10</sup> βασίζεται στη στρατηγική για τα δάση και λειτουργεί ως συντονιστικό εργαλείο δραστηριοτήτων και πολιτικών για τα δάση σε επίπεδο ΕΕ. Σκοπός του είναι, μεταξύ άλλων, να διαφυλαχθεί και να διευρυνθεί κατάλληλα η βιοποικιλότητα, η δέσμευση του άνθρακα, η ακεραιότητα, η υγεία και η αντοχή των δασικών οικοσυστημάτων σε πολλαπλές γεωγραφικές κλίμακες, διότι η ομαλή λειτουργία των δασικών οικοσυστημάτων είναι αποφασιστικής σημασίας για τη διατήρηση της παραγωγικής

<sup>3</sup> Έκθεση της UNCED (Ρίο Ιανέιρο, 1992) παράρτημα III, 2β

<sup>4</sup> <http://www.cbd.int/forest/pow.shtml>

<sup>5</sup> COM (2003) 251 - Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2173/2005 του Συμβουλίου

<sup>6</sup> COM(2008) 645

<sup>7</sup> <http://www.mcpfe.org>

<sup>8</sup> MCPFE Λισαβόνα (1998)

MCPFE Βιέννη (2003)

<sup>9</sup> Ψήφισμα του Συμβουλίου (ΕΕ 1999/С 56/01)

<sup>10</sup> COM (2006) 302

ικανότητάς τους. Το σχέδιο προβλέπει εργασίες για τη δημιουργία ευρωπαϊκού συστήματος παρακολούθησης των δασών και την αναβάθμιση της προστασίας των δασών στην ΕΕ.

Στην παρούσα Πράσινη Βίβλο

- εκτίθενται εν συντομία η γενική κατάσταση και η παγκόσμια σημασία των δασών,
- περιγράφονται τα χαρακτηριστικά των ευρωπαϊκών δασών και οι λειτουργίες τους,
- προσδιορίζονται οι κύριες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τα ευρωπαϊκά δάση λόγω της κλιματικής αλλαγής και με ποιον τρόπο είναι δυνατόν να τεθούν σε κίνδυνο οι λειτουργίες τους,
- δίδεται γενική εικόνα των εργαλείων που διατίθενται για να εξασφαλισθεί η προστασία των δασών, καθώς και των υπάρχοντων συστημάτων πληροφοριών για τα δάση, τα οποία θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν για την αντιμετώπιση των προκλήσεων και την παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και των αποτελεσμάτων των δράσεων.

Επιπλέον, τίθεται μια σειρά από ερωτήματα σχετικά με τις υπάρχουσες επιλογές για την προστασία των δασών στο μέλλον και την πληροφόρηση στην ΕΕ εν μέσω κλιματικής αλλαγής. Οι απαντήσεις των οργάνων της ΕΕ, των κρατών μελών, των Ευρωπαίων πολιτών και άλλων ενδιαφερομένων μερών θα τροφοδοτήσουν την Επιτροπή με πληροφορίες και θα την κατευθύνουν σε ό,τι αφορά την ενδεχόμενη ανάληψη περαιτέρω δράσης σε επίπεδο ΕΕ για καλύτερη προετοιμασία των ευρωπαϊκών δασών ενόψει της κλιματικής αλλαγής και για τη βελτίωση της επιτέλεσης των λειτουργιών τους. Θα δημιουργηθεί επίσης το υπόβαθρο για τη συζήτηση σχετικά με την πιθανή επικαιροποίηση της στρατηγικής της ΕΕ για τα δάση σε θέματα που αφορούν πτυχές σχετιζόμενες με το κλίμα.

## **2. Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΔΑΣΩΝ – ΔΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ**

### **2.1. Τι είναι δάσος;**

Παρόλο που τα κράτη μέλη της ΕΕ δεν έχουν συμφωνήσει σε κοινό ορισμό του δάσους, οι ορισμοί που χρησιμοποιούν ο Οργανισμός για τη Διατροφή και τη Γεωργία (FAO) και η Οικονομική Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (UNECE)<sup>11</sup> στις περιοδικές εκτιμήσεις τους των δασικών πόρων, όπως επίσης η υπουργική διάσκεψη για την προστασία των δασών στην Ευρώπη, προσφέρουν κατάλληλη περιγραφή εργασίας για τη συλλογιστική σχετικά με την προστασία των δασών.

---

<sup>11</sup> <http://www.unece.org/timber/fra/definit.htm>

**«Δάσος»:** έκταση με κάλυψη κόμης δένδρων (ή ισοδύναμο επίπεδο φυτοκάλυψης) άνω του 10% και επιφάνεια μεγαλύτερη του 0,5 εκταρίου. Τα δένδρα πρέπει να έχουν δυνατότητα να φθάνουν σε ύψος τουλάχιστον 5 μέτρων σε ώριμη ηλικία επιτόπου.

**«Άλλη δασική έκταση»:** έκταση με κάλυψη κόμης δένδρων (ή ισοδύναμο επίπεδο φυτοκάλυψης) 5 έως 10% από δένδρα που έχουν τη δυνατότητα να φθάσουν σε ύψος 5 μέτρων κατά την ωριμότητα επιτόπου• ή με κάλυψη κόμης δένδρων (ή ισοδύναμο επίπεδο φυτοκάλυψης) άνω του 10% από δένδρα που δεν έχουν τη δυνατότητα να φθάνουν σε ύψος 5 μέτρων κατά την ωριμότητα επιτόπου και κάλυψη με ξυλώδεις ή μη θάμνους.

## 2.2. Δασική κάλυψη

Σε παγκόσμιο επίπεδο, από το παρελθόν λόγω της ζήτησης γης, προϊόντων ξυλείας και ενέργειας έχει αφαιρεθεί μεγάλο μέρος της αρχικής δασικής κάλυψης της Γης, και μάλιστα το περισσότερο κατά τη διάρκεια του 20ού αιώνα. Τα δάση καλύπτουν πλέον λιγότερο από το 30% της χερσαίας επιφάνειας της Γης και το εμβαδόν τους<sup>12</sup> μειώνεται σταθερά. Η αποδάσωση σήμερα, κυρίως στις αναπτυσσόμενες χώρες, και άλλες σχετικές αλλαγές στη χρήση γης ευθύνονται για το 12-15% περίπου των παγκόσμιων εκπομπών CO<sub>2</sub><sup>13</sup>.

Κάποτε το μεγαλύτερο μέρος της επιφάνειας της Ευρώπης καλυπτόταν από δάση. Από τη στιγμή που η Ευρώπη άρχισε να κατοικείται, η έκταση και η σύνθεση των δασών υπέστησαν την επιρροή του ανθρώπου σταδιακά μεν αλλά ριζικά επί πολλές χιλιάδες χρόνια<sup>14</sup>. Τα περισσότερα δάση στην ΕΕ συνίστανται σήμερα σε ημιφυσικές συστάδες και φυτείες ενδογενών ή εισηγμένων ειδών.

Στην ΕΕ βρίσκεται σήμερα το 5% των δασών του πλανήτη, τα δάση δε της ΕΕ επεκτείνονται συνεχώς τα τελευταία 60 έτη, αν και πρόσφατα με πιο αργούς ρυθμούς. Τα δάση και άλλες δασικές εκτάσεις στην ΕΕ καλύπτουν σήμερα 155 εκατ. ha και 21 εκατ. ha, αντίστοιχα, συνολικά μάλιστα καλύπτουν περισσότερο από το 42% της χερσαίας επιφάνειας της ΕΕ<sup>15</sup>. Τα περισσότερα δάση της ΕΕ, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που είναι υπό συνεχή διαχείριση, έχουν επίσης αυξηθεί από άποψη όγκου ξυλείας και αποθέματος άνθρακα, αφαιρώντας έτσι αποτελεσματικά CO<sub>2</sub> από την ατμόσφαιρα.

## 2.3. Λειτουργίες του δάσους

Τα δάση συγκαταλέγονται στα χερσαία οικοσυστήματα με τη μεγαλύτερη βιοποικιλότητα. Στα υγιή δάση με βιολογική ποικιλότητα, η συνθετότητα αυτή επιτρέπει στους οργανισμούς και τους πληθυσμούς τους να προσαρμόζονται σε μεταβαλλόμενες περιβαλλοντικά συνθήκες και να διατηρείται εν γένει η σταθερότητα του οικοσυστήματος<sup>16</sup>. Τα δάση αναπτύσσονται με αργούς ρυθμούς: τα δένδρα χρειάζονται χρόνια για να αναγεννηθούν, δεκαετίες για να μεγαλώσουν και η

<sup>12</sup> Ο ρυθμός αποδάσωσης παγκοσμίως είναι περίπου 13 εκατ. ha ανά έτος βλ. <http://www.fao.org/DOCREP/008/a0400e/a0400e00.htm> για περισσότερες πληροφορίες.

<sup>13</sup> G. R. van der Werf et al: CO<sub>2</sub> emissions from forest loss, Nature Geoscience (2), 2009

<sup>14</sup> Falinski, J.-B.; Mortier, F., Revue forestière française XLVIII, 1996.

<sup>15</sup> TBFRA 2000 - <http://www.unece.org/timber/fra/welcome.htm>

<sup>16</sup> SEC(2009)387, τμήμα 10.2 «Δάση»

τελική χρήση των νέων συστάδων είναι ορισμένες φορές δύσκολο να προβλεφθεί κατά τη φύτευση.

Τα δάση επιτελούν πολλές και αλλησυνδεόμενες κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές λειτουργίες, συχνά στον ίδιο τόπο και χρόνο. Για τη διαφύλαξη αυτών των πολλαπλών λειτουργιών απαιτούνται προσεγγίσεις ισόρροπης διαχείρισης βασισμένες σε κατάλληλες πληροφορίες για τα δάση.

### 2.3.1. Κοινωνικο-οικονομικές λειτουργίες

#### 2.3.1.1. Τα δάση προσφέρουν θέσεις εργασίας, έσοδα και πρώτες ύλες για τη βιομηχανία και την ανανεώσιμη ενέργεια.

Ενώ οι ιδιοκτήτες δασών στην ΕΕ εκτιμούν ότι ανέρχονται σε 16 εκατ.<sup>17</sup>, περίπου 350.000 άτομα απασχολούνται απευθείας στη διαχείριση δασών. Το κύριο έσοδο από τις περισσότερες δασικές εκμεταλλεύσεις προέρχεται από την παραγωγή ξυλείας. Η πρωτογενής βιομηχανία ξύλου προσφέρει πιστή ξυλεία, πλάκες με βάση το ξύλο, χαρτοπολτό, καυσόξυλα, καθώς και ροκανίδια και φλοιοί για βιοενέργεια, σε αυτήν μάλιστα απασχολούνται άνω των 2 εκατ. ατόμων και συχνά πρόκειται για μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην ύπαιθρο, με κύκλο εργασιών 300 δισεκατομμύρια €<sup>18</sup>. Στην έκθεση των μελετών για τις προοπτικές του δασικού τομέα στην Ευρώπη<sup>19</sup> αναφέρεται ότι πρέπει να βελτιωθούν η εικόνα, οι δυνατότητες εκπαίδευσης και τα πρότυπα ασφάλειας για τις θέσεις εργασίας στον κλάδο.

Η ξυλεία υποστηρίζει μεγάλη αλυσίδα βιομηχανιών με προστιθέμενη αξία όπως η επιπλοποιία, η οικοδομή, η τυπογραφία και οι συσκευασίες. Ο δασικός τομέας παρέχει περίπου το 8% της συνολικής προστιθέμενης αξίας της μεταποίησης. Η οικονομική σημασία του τομέα στην ύπαιθρο είναι πολύ μεγάλη, διότι τα δάση βιώσιμης διαχείρισης αποτελούν τη ραχοκοκαλιά της τροφοδοσίας της πρωτογενούς βιομηχανίας ξύλου. Οι δασικές πρώτες ύλες, αγαθά και υπηρεσίες μπορούν να αποτελέσουν επίσης σημαντικότατο υπόβαθρο για την οικονομική ανάπτυξη και την «πράσινη ανάπτυξη» στην ύπαιθρο.

Η παραγωγή ξυλείας για τη βιομηχανία αυξανόταν σταθερά στη Δυτική Ευρώπη από το 1950 έως το 1990 και στη συνέχεια σταθεροποιήθηκε μέχρι το 2000. Παρά την αύξηση του κόστους επεξεργασίας της ξυλείας από λεπτόκορμα δένδρα και τις απαραίτητες αλλαγές στη διαχείριση των δασών, η τάση αυτή οφείλεται στις νέες τεχνολογίες επεξεργασίας και μεταποίησης, ειδικά στις δεκαετίες του '70 και του '80<sup>20</sup> και αργότερα, στην αύξηση της ανακύκλωσης του χαρτιού<sup>21</sup>. Παρεμφερής τάση παρατηρήθηκε στην Ανατολική Ευρώπη, όπου η τάση σταθεροποιήθηκε περίπου στις αρχές του 1985.

Ωστόσο, παρά την επέκταση των δασών και τα υψηλότερα ποσοστά συσσώρευσης ανά εκτάριο, το ποσοστό αξιοποίησης των δασών στην ΕΕ, μετρούμενο ως ο λόγος

---

<sup>17</sup> <http://www.cepf-eu.org>

<sup>18</sup> SEC(2009) 1111

<sup>19</sup> <http://www.unece.org/timber/efsos/>

<sup>20</sup> <http://www.unece.org/timber/efsos/>

<sup>21</sup> COM (2008) 113

της υλοτομίας προς την αύξηση, μειώθηκε συνολικά από το 1950<sup>22</sup> μέχρι τις αρχές του αιώνα μας. Έκτοτε, η αύξηση της ζήτησης προϊόντων ξυλείας συνδυάστηκε με τη ζήτηση προϊόντων ξυλείας για τη βιοενέργεια.

Υπάρχουν δυνατότητες για περαιτέρω αύξηση της βιώσιμης παραγωγής ξυλείας στην ΕΕ, εάν δοθεί ταυτόχρονα η δέουσα προσοχή σε όλες τις υπόλοιπες δασικές λειτουργίες. Η εξισορρόπηση πάντως των προβλημάτων ανταγωνιστικότητας των βιομηχανιών ξύλου, της οικονομικής βιωσιμότητας, του περιβάλλοντος, του κατακερματισμού της ιδιοκτησίας, της οργάνωσης και των κινήτρων των ιδιοκτητών θέτει σημαντικές προκλήσεις και θα απαιτήσει νέες προσπάθειες πληροφόρησης.

Με την προσπάθεια επίτευξης του στόχου της δέσμης μέτρων της ΕΕ για το κλίμα και την ενέργεια να φθάσει το μερίδιο της ανανεώσιμης ενέργειας στο 20%, η συνολική ζήτηση βιομάζας από τη γεωργία και τη δασοκομία ενδέχεται να διπλασιασθεί ή να τριπλασιασθεί<sup>23</sup>, όπως επίσης είναι δυνατή η ουσιαστική αύξηση της αποτελεσματικότητας στην παραγωγή και τη χρήση της βιομάζας.

Με βάση τις προβολές της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη και του FAO<sup>24</sup> είναι πιθανή η διαταραχή της ισορροπίας μεταξύ προσφοράς και ζήτησης για την ικανοποίηση της υπάρχουσας χρήσης των πρώτων υλών και των προβλεπόμενων αναγκών σε ανανεώσιμη ενέργεια, εάν παραμείνει σταθερό το ποσοστό της ξυλείας ως συστατικού της βιομάζας στη συνολική προσφορά ανανεώσιμης ενέργειας.

Με βάση αυτό το σενάριο έχει υπολογισθεί<sup>25</sup> ότι, εξαιτίας της σταθερά αυξανόμενης ζήτησης, το ποσοστό της υλοτομίας επί της καθαρής ετήσιας αύξησης της ξυλείας ενδέχεται να αυξηθεί προσωρινά σε ορισμένες ευρωπαϊκές χώρες περισσότερο από 100%, προκαλώντας πτώσης της ανάπτυξης των δασών μετά το 2020. Ακόμη και εάν το προσωρινά υψηλό ποσοστό χρήσης δεν είναι κατ'ανάγκη μη βιώσιμο, δεδομένου ότι η ηλικιακή διάρθρωση των δασών σε πολλά κράτη μέλη είναι άνισα κατανομημένη, τα δάση θα μπορούσαν να μετατραπούν από συλλέκτη άνθρακα σε προσωρινή πηγή άνθρακα. Η αύξηση της χρήσης των δασών ενδέχεται επίσης να βοηθήσει στη μείωση της αστάθειας των ηλικιωμένων συστάδων, των επιπτώσεων κορεσμού στα παλαιά δάση και της ευαισθησίας στις πυρκαγιές, τις θύελλες και τις ασθένειες, με αποτέλεσμα να αντισταθμισθεί έτσι ο κίνδυνος να μετατραπούν τα δάση της ΕΕ σε πηγή άνθρακα.

Η στοχευμένη και έγκαιρη πληροφόρηση σχετικά με τα δάση θα είναι αποφασιστικής σημασίας για τον καθορισμό του ρόλου που μπορεί να διαδραματίσει η ξυλεία ως πρώτη ύλη της μεταποιητικής βιομηχανίας ξύλου και της παραγωγής ενέργειας. Με βάση αυτό το σενάριο, για τη διατήρηση του δυναμικού βιώσιμης προμήθειας σε ξυλεία θα απαιτηθεί:

- ανάπτυξη νέων εγχώριων πηγών ξυλείας, ιδίως με την επέκταση της έκτασης που χρησιμοποιείται για τη δασοκομία και την υλοτομία,

<sup>22</sup> Häglund, B.: The role of European forests in welfare creation, STORA ENSO presentation , 2003

<sup>23</sup> COM (2006) 848

<sup>24</sup> [www.unece.org/timber/docs/dp/dp-41.pdf](http://www.unece.org/timber/docs/dp/dp-41.pdf)

<sup>25</sup> Hetsch S. et al (2008): Wood resources availability and demands II -future wood flows in the forest and energy sector. European countries in 2010 and 2020, Geneva



- εκμετάλλευση των εγχώριων πηγών ξυλείας (δασικών και μη), π.χ. με μεγαλύτερη υλοτομία,
- αύξηση της απόδοσης της παραγωγής και της αξιοποίησης της ξυλείας,
- αύξηση των εισαγωγών ξυλείας ως πρώτης ύλης.

Η επίτευξη των ανωτέρω στόχων με ταυτόχρονη διατήρηση ή βελτίωση όλων των υπόλοιπων λειτουργιών του δάσους θα θέσει νέες προκλήσεις για την αειφόρο διαχείριση των δασών σε όλα τα επίπεδα. Επειδή τα δάση προσαρμόζονται στην κλιματική αλλαγή, θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν μέτρα αναδιάρθρωσης όπως η αλλαγή της σύνθεσης των δένδρων, καθώς και η συχνότερη και πιο έγκαιρη αραιώσή τους, ανάλογα με τις κατά τόπους καταστάσεις.

Εκτός από τα προϊόντα ξυλείας, σε ορισμένες ευρωπαϊκές περιοχές προϊόντα και υπηρεσίες που δεν σχετίζονται με την υλοτομία προσφέρουν περισσότερα έσοδα από την πώληση ξυλείας<sup>26</sup>. Η Επιτροπή διερεύνησε καινοτόμους μεθόδους αποτίμησης των μη εμπορεύσιμων δασικών προϊόντων και υπηρεσιών<sup>27</sup>. Η προστασία της βιολογικής ποικιλότητας, η αναψυχή, η παγίδευση του άνθρακα και οι υπηρεσίες που σχετίζονται με τα ύδατα είναι οι σημαντικότερες μη εμπορικές υπηρεσίες, συνήθως όμως δεν αποδίδουν διότι συχνά θεωρούνται δημόσια αγαθά.

#### 2.3.1.2. Τα δάση προστατεύουν τους οικισμούς και τις υποδομές

Τα δάση είναι καίριο συστατικό στοιχείο του ευρωπαϊκού τοπίου. Πολλές ορεινές περιοχές στην Ευρώπη θα ήταν αδύνατον να κατοικηθούν χωρίς τα δάση που αποτρέπουν τις κατολισθήσεις, τις πλημμύρες, τις καταπτώσεις βράχων και τις χιονοστιβάδες σε οδικούς άξονες, σιδηροδρομικές γραμμές, καλλιεργήσιμες εκτάσεις και κατοικημένες περιοχές. Αυτά τα προστατευτικά δάση πρέπει να υπόκεινται σε ειδική διαχείριση για να εξασφαλίζεται σταθερή και συνεχής βλάστηση. Στην Αυστρία, το 19% του συνόλου των δασών έχουν χαρακτηριστεί προστατευτικά δάση με τον νόμο του 1975 περί δασών. Η γαλλική νομοθεσία περί δασών κάνει διάκριση σε διαφόρους τύπους προστατευτικών δασών: *«forêts de montagne, forêt alluviale, forêt périurbaine ou littorale»*.

Τα δάση που υπόκεινται σε διαχείριση για λόγους αναψυχής (όπου σπανίως συμπεριλαμβάνεται η εμπορική ψυχαγωγία όπως το κυνήγι, η αναψυχή, το αξιοθέατο, το μάζεμα φρούτων και μανιταριών) ανεβάζουν την αξία των γειτονικών ιδιοκτησιών, ενθαρρύνουν τον τουρισμό, συμβάλλουν στην υγεία και την ευημερία και αποτελούν μέρος της ευρωπαϊκής πολιτιστικής κληρονομιάς.

#### 2.3.2. Περιβαλλοντικές λειτουργίες – εξυπηρέτηση οικοσυστημάτων

##### 2.3.2.1. Τα δάση προστατεύουν τα εδάφη

Οι δασικές εκτάσεις συντελούν στη διαφύλαξη του τοπίου και στη γονιμότητα του εδάφους. Τα δάση προφυλάσσουν από τη διάβρωση του εδάφους και από την απερίμωση ειδικά στις ορεινές ή ημιάνυδρες περιοχές, κυρίως περιορίζοντας την

<sup>26</sup>

MCPFE «Κατάσταση των δασών της Ευρώπης το 2007».

<sup>27</sup>

[http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/external/forest\\_products](http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/external/forest_products)

απορροή των υδάτων και μετριάζοντας την ταχύτητα των ανέμων. Εμβαθύνουν επίσης και εμπλουτίζουν<sup>28</sup> τα εδάφη στα οποία αναπτύσσονται με τις χονδρές και λεπτές ρίζες τους που αποσαθρώνουν τους βράχους, των οποίων η διάβρωση αποτελεί μεγάλη πηγή οργανικής ύλης των εδαφών, συμβάλλοντας έτσι στη γονιμότητα και την παραγωγικότητα του εδάφους και στη δέσμευση του άνθρακα. Οι προσπάθειες δάσωσης και αναδάσωσης, για την αύξηση των δασικών εκτάσεων στην ΕΕ, καθώς και η φυσική αναγέννηση, η αύξηση των ποσοστών μεικτών δασών και τα θεριστικά μηχανήματα που είναι φιλικά προς τα εδάφη υποστηρίζουν τη λειτουργία αυτή. Από την άλλη πλευρά, τα ενισχυτικά μέτρα όπως η συντόμευση των κύκλων καλλιέργειας και η αξιοποίηση των καταλοίπων υλοτομίας, πρεμνών και ριζών μπορούν να βλάψουν και να εξασθενίσουν τα εδάφη, και να προκαλέσουν περισσότερες εκπομπές θερμοκηπικών αερίων υπό ορισμένες συνθήκες<sup>29</sup> και ανάλογα με την τοπική κατάσταση.

#### 2.3.2.2. Τα δάση ρυθμίζουν την παροχή γλυκού νερού

Τα δάση διαδραματίζουν καίριο ρόλο στην αποθήκευση, τον καθαρισμό και την αποδέσμευση υδάτων σε επιφανειακά υδάτινα συστήματα και τον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα. Ο ρόλος τους ως καθαριστών, καθώς και ο ρόλος των δασικών εδαφών<sup>30</sup>, εμπεριέχει τη διεργασία διάσπασης ή απορρόφησης των περισσότερων ρύπων της ατμόσφαιρας που μεταφέρονται με τη βροχή. Τα εδάφη τους συγκρατούν μεγάλες ποσότητες υδάτων, μειώνοντας έτσι τις πλημμύρες. Πολλά κράτη μέλη αξιοποιούν τον ρόλο των δασών ως ρυθμιστών των υδάτων στην προμήθεια πόσιμου νερού. Στο Βέλγιο, τα ύδατα από τα δάση της περιοχής των Αρδεννών αποτελούν την κύρια πηγή προμήθειας των Βρυξελλών και της Φλάνδρας σε νερό. Στη Γερμανία, τα δύο τρίτα του «*Wasserschutzgebiete*»<sup>31</sup> για την άντληση πόσιμου νερού υψηλής ποιότητας βρίσκονται κάτω από δασική έκταση. Στην Ισπανία, στα δάση σε άνω λεκάνες απορροής έχει αποδοθεί ειδικό καθεστώς λόγω της ικανότητάς τους να βελτιώνουν την ποιότητα των υδάτων.

#### 2.3.2.3. Τα δάση διατηρούν τη βιολογική ποικιλότητα

Τα δάση είναι καίριος παράγοντας της ευρωπαϊκής φύσης και φιλοξενούν τον μεγαλύτερο αριθμό σπονδυλωτών ζώων της ηπείρου. Αρκετά από τα είδη δένδρων που κυριαρχούν (π.χ. η οξιά και η αρία δρυς) στην ουσία υπάρχουν μόνον στην Ευρώπη, καθιστώντας τα ευρωπαϊκά δάση ξεχωριστά. Χιλιάδες είδη εντόμων και ασπονδύλων, καθώς και πολλά φυτά ζουν μόνον σε δασικά ενδιαίτηματα που συνίστανται κυρίως σε αυτά τα δένδρα. Η διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας (από τη γενετική έως την κλίμακα τοπίου) βελτιώνει την ανθεκτικότητα των δασών και την προσαρμοστική ικανότητά τους<sup>32</sup>. Οι τύποι δασικών ενδιαιτημάτων που έχουν χαρακτηριστεί τόποι Natura 2000 καλύπτουν περισσότερα από 14 εκατ. ha, αποτελώντας έτσι σχεδόν το 20% του συνολικού χερσαίου δικτύου Natura 2000.

<sup>28</sup> Η οργανική ύλη των βράχων ποικίλλει από 0,71 % στις άνωδρες γεωργικές εκτάσεις έως 6,65 % στις υγρές (Vallejo, R. et al (2005) MMA - Spain)

<sup>29</sup> <http://www.forestry.gov.uk/website/forestresearch.nsf/ByUnique/INFD-623HXH>

<sup>30</sup> Έκθεση EOX 8/2009

<sup>31</sup> «Water Protection Areas» Bayerischer Agrarbericht 2008

<sup>32</sup> [http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/nat2000/n2kforest\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/nat2000/n2kforest_en.pdf)

Τα δάση που παραμένουν άθικτα από τον άνθρωπο<sup>33 34</sup>, υπολογίζονται σε περίπου 9 εκατ. ha, δηλαδή περίπου το 5% της συνολικής δασικής έκτασης της περιοχής του ΕΟΧ<sup>35</sup>. Αυτά τα δασικά ενδιαίτηματα υπήρξαν η πηγή πολλών καλλιεργήσιμων φυτών, άγριων φρούτων, όπως και φαρμάκων που χρησιμοποιούνται σήμερα, και πρέπει να συνεχίσουν να εκπληρώνουν τη λειτουργία αυτή για τις μελλοντικές γενεές. Τα δάση στην ΝΑ Ευρώπη, στη Φινλανδία και τη Σκανδιναβική Χερσόνησο και στην περιοχή της Βαλτικής είναι το καταφύγιο μεγάλων σαρκοφάγων ζώων όπως ο λύκος, η αρκούδα και ο λυγξ, τα οποία έχουν σχεδόν εξαφανισθεί σε άλλα μέρη της ΕΕ.

Η δραστήρια διαχείριση των δασών μπορεί να δημιουργήσει ποικιλότερες δομές ενδιαιτημάτων, με απομίμηση των φυσικών οχλήσεων, η οποία με τη σειρά της μπορεί να ευνοήσει τη μεγαλύτερη ποικιλότητα των ειδών<sup>36</sup>, σε αντίθεση με την έλλειψη διαχείρισης.

Η πρόσφατη εκτίμηση της Επιτροπής για την κατάσταση διατήρησης των πιο ευάλωτων ενδιαιτημάτων και ειδών της Ευρώπης που προστατεύονται από την οδηγία για τα ενδιαίτηματα<sup>37</sup> δείχνει ότι οι τύποι ενδιαιτημάτων λειμώνων, υγροτόπων και παράκτιων περιοχών υφίστανται τη μεγαλύτερη πίεση, ενώ το ένα τρίτο των δασικών ενδιαιτημάτων κοινοτικού ενδιαφέροντος<sup>38</sup> βρίσκονται σε ευνοϊκή κατάσταση διατήρησης. Η κατάσταση όμως ποικίλλει πολύ ανάλογα με την περιοχή και οι γενικές τάσεις δεν είναι προφανείς. Η έκθεση σχετικά με τον στόχο βιοποικιλότητας του 2010 στην ΕΕ δείχνει ότι ορισμένοι πληθυσμοί δασικών πτηνών, αφού προηγουμένως πέρασαν μια πτωτική περίοδο, έχουν πλέον σταθεροποιηθεί, ενώ το νεκρό ξύλο παραμένει σε μη βέλτιστα επίπεδα από άποψη προοπτικής της βιοποικιλότητας στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες<sup>39</sup>. Πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι ορισμένα προβλήματα που αντιμετωπίζει η δασική βιοποικιλότητα ενδέχεται να προέρχονται έξω από το περιβάλλον των δασών.

Η πρόσφατη παρακολούθηση της βιοποικιλότητας των δασών σε επίπεδο ΕΕ<sup>40</sup> προσέφερε το υπόβαθρο με εναρμονισμένες και συγκρίσιμες πληροφορίες για τον πλούτο σε είδη δένδρων, τη δομή των δασοσυστάδων, τους τύπους δασών, το νεκρό ξύλο και τη χαμηλή βλάστηση. Στα συμπεράσματα περιλαμβάνεται η διαπίστωση ότι τα περισσότερα από τα επιτηρούμενα δάση είναι ηλικίας 60-80 ετών και συντίθενται κυρίως από ένα ή δύο είδη δένδρων, και σπανίως από περισσότερα από 10 είδη. Ωστόσο, σημειώνεται επίσης ότι, όπως είναι γνωστό, η συνολική βιοποικιλότητα δεν εξαρτάται μόνον από τα είδη των δένδρων αλλά και από τη δομή των δασοσυστάδων και, ως εκ τούτου από τις συνθήκες διεύθυνσης του φωτός.

<sup>33</sup> TBFRA 2000-<http://www.unece.org/trade/timber/fra/welcome.htm>).

<sup>34</sup> MCPFE: «Η κατάσταση των δασών στην Ευρώπη το 2007»

<sup>35</sup> Κράτη μέλη της ΕΕ, Ισλανδία, Νορβηγία, Ελβετία, Λιχτενστάιν και Τουρκία

<sup>36</sup> Tomialojc and Wesolowski (2000). Biogeography ecology and forest bird communities

<sup>37</sup> COM (2009) 358

<sup>38</sup> Έκθεση του 2009 βάσει του άρθρου 17 της οδηγίας για τα ενδιαίτηματα - <http://ec.europa.eu/environment/nature/>

<sup>39</sup> Έκθεση αριθ. 4/2009 του ΕΟΧ

<sup>40</sup> Έργο BioSoil / «Forest Focus»

### 2.3.3. Ο ρόλος των δασών στη ρύθμιση του κλίματος

#### 2.3.3.1. Τα δάση ως δεξαμενές και πηγές διοξειδίου του άνθρακα

Τα δάση είναι βασικός κρίκος της συνολικής αλυσίδας του κύκλου του άνθρακα εξαιτίας της ικανότητάς τους να απορροφούν το CO<sub>2</sub> από την ατμόσφαιρα και να το αποθηκεύουν στη βιομάζα τους και το έδαφος, ενεργώντας ως δεξαμενές. Η ανάπτυξή τους αντισταθμίζει τις αυξανόμενες συγκεντρώσεις θερμοκηπικών αερίων στην ατμόσφαιρα. Από την άλλη πλευρά, η υποβάθμιση των δασών ή/και άλλων χρήσεων γης μπορεί να δημιουργήσει μεγάλες εκπομπές θερμοκηπικών αερίων λόγω των πυρκαγιών, της αποσύνθεσης της βιομάζας ή/και της μετατροπής της οργανικής ύλης των εδαφών σε ανόργανη, με αποτέλεσμα τα δάση να μετατρέπονται σε πηγή CO<sub>2</sub>.

Οι εθνικοί κατάλογοι δασών (ΕΚΔ) είναι οι σημαντικότερες πηγές δεδομένων για να εκτιμάται εάν τα δάση είναι δεξαμενές ή πηγές CO<sub>2</sub>. Σήμερα, οι ΕΚΔ δείχνουν ότι η αύξηση των δασών στην ΕΕ είναι υψηλότερη της υλοτομίας. Στη βάση αυτή, τα δάση της ΕΕ σωρεύουν άνθρακα και συνεπώς η «δασική γη» ενεργεί προς το παρόν ως καθαρή δεξαμενή άνθρακα<sup>41</sup>: Αφαιρούν περίπου 0,5 Gt CO<sub>2</sub>/έτος, έναντι 5 Gt ισοδυνάμου CO<sub>2</sub> /έτος<sup>42</sup> από τις βιομηχανικές εκπομπές θερμοκηπικών αερίων στην ΕΕ των 27. Τα συνδυασμένα αποτελέσματα όμως της κλιματικής αλλαγής (π.χ. πολύ συχνότερες και πολύ σφοδρές καταιγίδες<sup>43</sup>), ο επιπολασμός παλαιών συστάδων και η πιθανή αύξηση της υλοτομίας ενδέχεται να έχουν αντίκτυπο σε αυτήν την ικανότητα των δασών να μετατρέπονται σε δεξαμενές άνθρακα.

Εν προκειμένω, αξίζει να σημειωθεί ότι τα δάση μπορούν να παρέχουν ανανεώσιμα υλικά και ενέργεια που μπορούν να χρησιμοποιούνται ως υποκατάστατα προϊόντων και πηγών ενέργειας που παράγουν περισσότερο ανθρακούχα αέρια. Περισσότερος άνθρακας στην υπάρχουσα ξυλεία και στα προϊόντα ξύλου, καθώς και μειωμένη χρήση των ορυκτών καυσίμων σημαίνει λιγότερα θερμοκηπικά αέρια στην ατμόσφαιρα.

Μακροπρόθεσμα, μια στρατηγική βιώσιμης διαχείρισης των δασών που θα αποβλέπει στη διατήρηση ή την αύξηση των δασικών αποθεμάτων άνθρακα με ταυτόχρονα ετήσια απόδοση σε ξυλεία, ίνες ή ενέργεια, αναμένεται να δημιουργήσει το μεγαλύτερο βιώσιμο μετριαστικό όφελος<sup>44</sup>.

#### 2.3.3.2. Τα δάση ως ρυθμιστές του καιρού σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο

Η εξατμισοδιαπνοή από όλη τη βλάστηση ευθύνεται για τα 2/3 περίπου της συνολικής έγχυσης ύδατος από τη γη στον αέρα<sup>45</sup>. Τα δάση όχι μόνον αποθηκεύουν αλλά και εξατμίζουν τεράστιες ποσότητες ύδατος, συμπληρώνοντας τη ροή της

<sup>41</sup> Ciais, P. και al. (2008): <http://www.nature.com/ngo/journal/v1/n7/full/ngo233.html>

<sup>42</sup> Ετήσιος κατάλογος απογραφής των αερίων θερμοκηπίου της Ευρωπαϊκής Κοινότητας 1990-2007 και Έκθεση Αποθέματος 2009

<sup>43</sup> Lindroth, A. et al in Global Change Biology 2009-15

<sup>44</sup> <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg3/ar4-wg3-chapter9.pdf>

<sup>45</sup> Menenti, M.: Menenti, M.: Peltoniemi, J. (2000): Observing land from space: science, customers, and technology. Kluwer Academic

ωκεάνιας υγρασίας προς τα ηπειρωτικά εδάφη<sup>46</sup>. Συνεπώς, τα δάση διαδραματίζουν μείζονα ρόλο στην ατμοσφαιρική κυκλοφορία και τον κύκλο του ύδατος<sup>47</sup> στην ξηρά και ενδέχεται να διαδραματίζουν επίσης ρόλο στην αλλαγή του περιφερειακού κλίματος, την απερίμωση και στα προβλήματα ασφάλειας των υδάτων.

Η αποδάσωση έχει άμεσο αντίκτυπο στους ανέμους και τις καιρικές συνθήκες παγκοσμίως και κατά τόπους με τις μεταβολές του κύκλου του νερού. Σε ορισμένες άνυδρες περιοχές όμως, τα δάση μπορούν να αυξήσουν τα ελλείμματα νερού διότι προκαλούν μεγαλύτερη εξατμισοδιαπνοή σε σύγκριση με άλλους τύπους βλάστησης. Αυτό ισχύει ιδίως για τα είδη δένδρων που αναπτύσσονται γρήγορα και απαιτούν πολύ νερό και για ποικιλίες που έχουν φυτευθεί σε ακατάλληλα μέρη<sup>48</sup>.

Οι διαθέσιμες πληροφορίες για την επιρροή των δασών στις καιρικές συνθήκες είναι περισσότερο διεθνούς κλίμακας παρά ευρωπαϊκής. Έρευνες με αντικείμενο την επιρροή αυτή στην Ευρώπη θα ήταν χρήσιμες. Εντούτοις, χωρίς μακρόχρονες παρατηρήσεις δεν θα είναι δυνατόν να διαπιστωθεί ποιες αλλαγές συγκεκριμένα οφείλονται στην κλιματική αλλαγή.

#### **Ερώτημα 1:**

**Πρέπει κατά τη γνώμη σας να προσεχθούν περισσότερο η διατήρηση, η αποκατάσταση της ισορροπίας και η βελτίωση των δασικών λειτουργιών; Εάν ναι, σε ποιο επίπεδο πρέπει να αναληφθεί δράση, σε επίπεδο ΕΕ, εθνικό ή/και άλλο; Ποιες ενέργειες πρέπει να αναληφθούν;**

### **3. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΣΤΑ ΔΑΣΗ**

Τα δάση αναπτύχθηκαν επί χιλιετίες ταυτόχρονα με τη φυσική αλλαγή του κλίματος. Καθώς το κλίμα άλλαζε αργά και το φυσικό περιβάλλον συναντούσε λίγα εμπόδια, τα είδη και οι πληθυσμοί μπορούσαν να προσαρμόζονται και να εξελίσσονται εύκολα<sup>49</sup>. Η διαχείριση των περισσότερων δασών στην ΕΕ αποβλέπει στην ανάπτυξη των δασών που έχουν προσαρμοσθεί καλά στις τοπικές συνθήκες ανάπτυξης. Ωστόσο, ο ταχύς ρυθμός της ανθρωπογενούς αλλαγής του κλίματος υπερಿಸχύει πλέον της φυσικής ικανότητας προσαρμογής των οικοσυστημάτων. Ο ρυθμός αύξησης της θερμοκρασίας είναι πρωτοφανής. Το κατακερματισμένο φυσικό τοπίο, η συχνά απλουστευμένη σύνθεση και δομή των δασών και οι πιέσεις όπως η παρακμή των δασών, νέες ασθένειες και οι θύελλες καθιστά ακόμη πιο δύσκολη την προσαρμοστικότητα αυτόνομων δασών. Συνεπώς, είναι πιθανόν ότι θα χρειασθεί η αυξημένη παρέμβαση του ανθρώπου όσον αφορά την επιλογή των ειδών και τις διαχειριστικές τεχνικές για να διατηρηθεί η βιώσιμη δασική κάλυψη και η συνέχιση όλων των δασικών λειτουργιών. Μεσοπρόθεσμα σε ορισμένες περιοχές ενδέχεται να παρατηρηθούν ευνοϊκότερες συνθήκες ανάπτυξης των δασών.

<sup>46</sup> Makarieva, A. και al.: Precipitation on land versus distance from the ocean: Evidence for a forest pump of atmospheric moisture, in: Ecological Complexity, Volume 6, Issue 3, 09/2009

<sup>47</sup> Murdiyarso, D.: Sheil, D.: How Forests Attract Rain: An Examination of a New Hypothesis., in: BioScience 59, 2009

<sup>48</sup> <http://melbournecatchments.org>

<sup>49</sup> Φυσικά φαινόμενα επίσης όπως οι παγετώνες προκάλεσαν ορισμένες φορές πιο απότομες αλλαγές στην ύπαρξη και την κατανομή των ειδών.

Η μέση θερμοκρασία στην Ευρώπη ανέβηκε πλέον κατά σχεδόν 1°C<sup>50</sup> κατά τη διάρκεια του περασμένου αιώνα και αναμένεται να αυξηθεί ακόμη περισσότερο, με βάση δε το πιο αισιόδοξο σενάριο θα αυξηθεί κατά 2°C έως το 2100. Μια αλλαγή αυτού του μεγέθους αντιστοιχεί στη διαφορά βέλτιστης θερμοκρασίας για τύπους δασών τόσο διαφορετικών όσο τα δάση ελάτης έναντι των δασών οξιάς ή τα δάση οξιάς έναντι των δασών δρυός. Έτσι, θα μεταβληθεί η καταλληλότητα ολόκληρων περιοχών για ορισμένους τύπους δασών, με αποτέλεσμα την αλλαγή στην κατανομή φυσικών ειδών και τη μεταβολή στην ανάπτυξη των συστάδων που ήδη υπάρχουν. Επιπλέον αναμένεται ότι ακραία φαινόμενα (θύελλες, πυρκαγιές δασών, λειψυδρίες και καύσωνες) θα γίνουν συχνότερα<sup>51</sup> ή/και σοβαρότερα.

Ακόμη και χωρίς την κλιματική αλλαγή, η ικανότητα των δασών να επιτελούν τις λειτουργίες τους απειλήθηκε πάντοτε από διάφορους φυσικούς κινδύνους. Ενώ από τη μια πλευρά είναι σαφές ότι η γενική κλιματική αλλαγή εντείνει αυτούς τους κινδύνους, είναι ταυτόχρονα αδύνατον να υπολογισθεί επακριβώς το μέγεθος του αντικτύπου που οφείλεται αποκλειστικά στην κλιματική αλλαγή σε σύγκριση με τα επίπεδα του παρελθόντος. Για το λόγο αυτό, οι επιπτώσεις στις λειτουργίες των δασών, τόσο οι ενδημικές όσο και εκείνες που αποδίδονται στην κλιματική αλλαγή, εξετάζονται συνολικά.

### 3.1. Αλλαγή των περιβαλλοντικών συνθηκών και παρακμή των δασών

Εν γένει, οι προβολές των καθαρών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους πληθυσμούς δασικών ειδών της ΕΕ μεσοπρόθεσμα είναι πολύ σύνθετες<sup>52</sup>:

Στη Βορειοδυτική Ευρώπη, όπου τα ύδατα συνήθως είναι πιο άφθονα, τα ποσοστά ανάπτυξης είναι δυνατόν να αυξηθούν λόγω του συνδυασμού παραγόντων όπως η αύξηση των επιπέδων διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα, η μεγαλύτερης διάρκειας εποχή ανάπτυξης και η ύπαρξη περισσότερων θρεπτικών ουσιών λόγω της ατμοσφαιρικής εναπόθεσης και της αυξημένης μετατροπής των οργανικών ουσιών των εδαφών σε ανόργανες.

Στη Νότια Ευρώπη, όπου τα ύδατα αποτελούν κρίσιμο παράγοντα, οι συχνότερες λειψυδρίες κατά το θέρος ενδέχεται να οδηγήσουν σε μειωμένη παραγωγικότητα και ανθεκτικότητα. Μετά τις περιόδους ξηρασίας και καύσωνα, παρατηρήθηκε φθίνουσα τάση στα δάση τις τελευταίες δεκαετίες στις χώρες της Μεσογείου με την παρακμή και την εξάλειψη αρκετών ειδών πεύκης και δρυός<sup>53</sup>, οι οποίες εν γένει αποδίδονται στις ξηρότερες και θερμότερες καιρικές συνθήκες<sup>54</sup> συχνά σε συνδυασμό με βιοτικούς παράγοντες (βλαβερά έντομα και ασθένειες).

Οι πιο μακροπρόθεσμες προβολές είναι πιο αβέβαιες και εξαρτώνται από την αντοχή των θιγόμενων τύπων δασών και ειδών στον χειμώνα και το θέρος. Παραδείγματος χάριν, η απώλεια του αλπικού ενδιαίτηματος της πεύκης *cembra* σε χαμηλότερα

<sup>50</sup> 4AR του IPCC, ομάδα εργασίας 1 [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch)

<sup>51</sup>

<sup>52</sup> Έκθ. ΕΟΧ αριθ. 4/2008 / SEC(2009)387

<sup>53</sup> Colinas, C.: De Dios, V.: Fischer, Ch.: Vol. 33, No 1, 01/2007

<sup>54</sup> Gonzales, C (2008): Analysis of the oak decline in Spain «la seca». Thesis, SLU Uppsala

υψόμετρα θα είναι 2,4 φορές το κέρδος που θα οφείλεται στην κατανομή του σε μεγαλύτερο υψόμετρο<sup>55</sup>.

Η αλλαγή του κλίματος είναι επίσης πιθανόν<sup>56</sup>:

- να αυξήσει το ύψος των ζημιών από εγχώριους δασικούς παθογόνους παράγοντες και ασθένειες·
- να επιφέρει νέες εξωτικές μολύνσεις, οι οποίες θα εισαχθούν είτε από τον άνθρωπο είτε από φυσική μετανάστευση·
- να αλλάξει τη δυναμική των πληθυσμών.

### 3.2. Καταστρεπτικές θύελλες

Τα ιστορικά στοιχεία σχετικά με τις ζημίες από θύελλες στην ΕΕ είναι αποσπασματικά και θα απαιτηθεί περισσότερη έρευνα στο μέλλον για κατάλληλη αξιολόγηση της επικινδυνότητας σε ό,τι αφορά τα δάση. Κατά τη διάρκεια των 10 τελευταίων ετών, πάντως, οι σφοδρές και καταστροφικές θύελλες στην Ευρώπη ήταν συχνότερες. Οι θύελλες έχουν αποβεί ο μοναδικός τόσο ζημιογόνος παράγοντας στην εύκρατη Ευρώπη και οι ζημίες από τις θύελλες υπερβαίνουν πλέον το 50% όλων των τύπων σχετιζόμενων με τα δάση ζημιών<sup>57</sup>. Τον Ιανουάριο του 2005, μια σφοδρή θύελλα («Gudrun») έπληξε τη Βόρειο Ευρώπη, σαρώνοντας και καταστρέφοντας σχεδόν όλη την ετήσια συγκομιδή (75 εκατ. m<sup>3</sup>) ολόκληρης της Σουηδίας. Το 2007, η θύελλα «Κύριλλος» προξένησε εκτεταμένες ζημίες στις πεδινές περιοχές της Βορειοδυτικής Ευρώπης. Τον Ιανουάριο του 2009 μια άλλη σφοδρή θύελλα, με την ονομασία «Klaus» ισοπέδωσε τεράστιες δασικές φυτείες στη νοτιοδυτική Γαλλία και τη Βόρειο Ισπανία.

Εκτός από τις αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις αυτών των θυελλών, προκαλούνται και κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις εξαιτίας της μετακίνησης τεράστιων ποσοτήτων πεσμένων δένδρων, πολλά από τα οποία έχουν σπάσει, διαμελισθεί ή ξεριζωθεί, με αποτέλεσμα να μειώνεται η δυνατότητα πώλησής τους. Για να βελτιωθεί η δυνατότητα διάσωσης και οι ευκαιρίες πώλησης, η ξυλεία πρέπει να υλοτομείται όσο το δυνατόν ταχύτερα, για να μειώνεται ταυτόχρονα ο κίνδυνος μεγαλύτερης ζημίας της, π.χ. από την επίθεση από έντομα, την αποσύνθεση από μύκητες και τη διαφορεική ξήρανσή της.

Ενώ σε μικρή κλίμακα, οι εργασίες διάσωσης ενδέχεται να δημιουργήσουν προσωρινές ευκαιρίες απασχόλησης σε τοπικό επίπεδο, οι μεγάλης κλίμακας ζημίες συνήθως απαιτούν αναδιανομή απασχολούμενων στον σχεδιασμό, την υλοτομία, τη μεταφορά, την εμπορική προώθηση και την αποθήκευση μεγάλων ποσοτήτων ξυλείας. Αυτό όχι μόνον δημιουργεί αναταραχή στις αγορές ξυλείας για ορισμένες ποιότητες ξύλου, αλλά και στις δασοκομικές εργασίες που είχαν προβλεφθεί. Οι ζημίες εξαιτίας των θυελλών μπορούν επίσης να οδηγήσουν σε δαπανηρή διατήρηση και επισκευή των κυκλοφοριακών και οικολογικών υποδομών.

<sup>55</sup> Casalegno, S. et al., 2010 Forest Ecology and Management (in press)

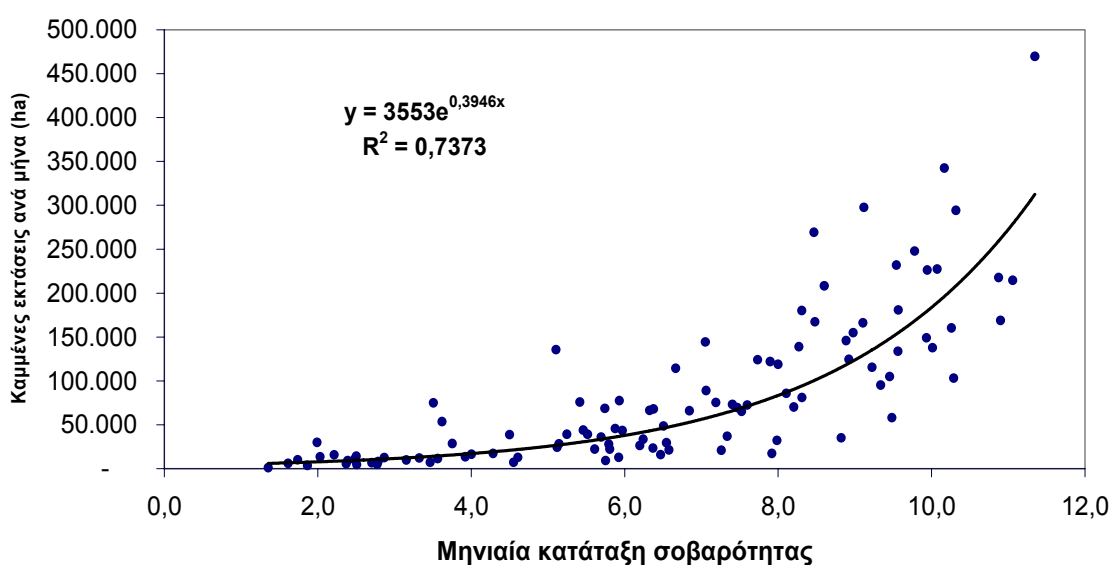
<sup>56</sup> BOKU, EFI, IAFS, INRA (2008): Impacts of Climate Change on European forests and options for adaptation

<sup>57</sup> Lindner et al. 2008 [http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/external/euro\\_forests/full\\_report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/external/euro_forests/full_report_en.pdf)

### 3.3. Μεγάλες πυρκαγιές

Η κλιματική αλλαγή προβλέπεται ότι θα προκαλέσει, ιδιαίτερα στη Νότια Ευρώπη, περισσότερη ξηρασία, υψηλότερες θερμοκρασίες και μεγαλύτερης διάρκειας περιόδους ανέμων. Έτσι αυξάνονται η πιθανότητα και η σοβαρότητα πυρκαγιών, όπως φαίνεται από το γράφημα που ακολουθεί, το οποίο δείχνει ισχυρό συσχετισμό μεταξύ του μέσου όρου καμένων εκτάσεων και της μηνιαίας κατάταξης της σοβαρότητας κινδύνου πυρκαγιάς<sup>58</sup> για τον κίνδυνο πυρκαγιάς στα εκτεθειμένα κράτη μέλη<sup>59</sup>. Αυτό σημαίνει ότι οι μελλοντικές καιρικές συνθήκες στην ΕΕ στην περιοχή της Μεσογείου είναι πιθανόν να οδηγήσουν σε αύξηση του κινδύνου πυρκαγιάς και άρα και σε αύξηση των καμένων εκτάσεων.

Καμμένες εκτάσεις ανά μηνιαία κατάταξη σοβαρότητας στις περιοχές της ΕΕ στη Μεσόγειο  
(Ιούνιος έως Οκτώβριος 1985-2005)



Σήμερα, καίγονται κάθε χρόνο κατά μέσο όρο 500.000 ha δασικής έκτασης στην Ευρώπη με αντίστοιχες εκπομπές CO<sub>2</sub>, άλλων αερίων και σωματιδίων<sup>60</sup>. Κάθε χρόνο σημειώνονται περισσότερες από 50.000 δασικές πυρκαγιές στα πλέον πληττόμενα κράτη μέλη, αν και ο αριθμός αυτός φθίνει την τελευταία δεκαετία, σε σύγκριση με τις προηγούμενες δεκαετίες.

Ο μεγαλύτερος κίνδυνος και η ένταση των δασικών πυρκαγιών προκάλεσαν την καταστροφή τεράστιων εκτάσεων στην Πορτογαλία το 2003 (άνω των 400.000 ha) και το 2005, και στην Ισπανία το 1985, το 1989 και το 1994. Στην Ελλάδα το 2007, όπου η θερμοκρασία έφθασε τους 46°C, πέντε μεγάλες πυρκαγιές μόνον στην Πελοπόννησο έκαψαν 170.000 ha.

<sup>58</sup> Η μηνιαία κατάταξης σοβαρότητας του κινδύνου εξηγεί τον κίνδυνο πυρκαγιάς με βάση τις μετεωρολογικές συνθήκες.

<sup>59</sup> Κοινό Κέντρο Ερευνών-IES: Ευρωπαϊκό Σύστημα Πληροφόρησης για τις Δασικές Πυρκαγιές, Δασικές Πυρκαγιές στην Ευρώπη 2008

<sup>60</sup> Westerling, A.L. et al: in: Science, Vol. 313. no. 5789 (08/2006)



Οι μεγάλες πυρκαγιές, οι οποίες ταυτόχρονα προκαλούν ανθρώπινα θύματα, καταστρέφουν ιδιοκτησίες και μειώνουν τη γονιμότητα του εδάφους λόγω της απώλειας οργανικής ύλης, εμποδίζουν επίσης τη διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας. Το καλοκαίρι του 2009, τουλάχιστον το 30% των καμένων εκτάσεων<sup>61</sup> ήταν τοποθεσίες Natura 2000 στη Βουλγαρία, τη Γαλλία, την Ελλάδα, την Ιταλία, την Πορτογαλία, την Ισπανία και τη Σουηδία. Τα δάση που επλήγησαν σοβαρά στις τοποθεσίες Natura 2000 αντιμετωπίζουν μείζον πρόβλημα ανάκτησης των συνθηκών πριν από την εκδήλωση των πυρκαγιών, ιδίως όσον αφορά τη βιολογική ποικιλότητα.

Οι προσπάθειες της ΕΕ και των κρατών μελών στην αντιμετώπιση του προβλήματος πρόληψης των δασικών πυρκαγιών υπήρξαν σημαντικές και είχαν εστιασθεί στην εκπαίδευση, την έρευνα, την ευαισθητοποίηση και τη διαρθρωτική πρόληψη. Οι προσπάθειες πρέπει να ενταθούν στο μέλλον λόγω της κλιματικής αλλαγής. Υπάρχει επίσης στενή σύνδεση μεταξύ της ενεργού διαχείρισης των δασών και της μείωσης του κινδύνου πυρκαγιάς: μια αγορά βιοενέργειας που θα λειτουργεί ομαλά, η οποία συχνά συναντά εμπόδια από την έλλειψη ορθής διαχείρισης εξαιτίας του κατακερματισμού της δασικής ιδιοκτησίας, θα μπορούσε να έχει σημαντικό ρόλο στην πρόληψη των πυρκαγιών προσφέροντας οικονομικό κίνητρο για την αφαίρεση της βιομάζας που σήμερα τροφοδοτεί τις ανεξέλεγκτες πυρκαγιές σε εγκαταλειμμένα δάση.

### **3.4. Επιπτώσεις στις λειτουργίες των δασών**

Στα συμπεράσματα του Συμβουλίου σχετικά με την πρόσφατη Λευκή Βίβλο της Επιτροπής «Προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος: προς ένα ευρωπαϊκό πλαίσιο δράσης» τονίζεται η ανάγκη ενσωμάτωσης της προσαρμογής σε όλες τις σχετικές πολιτικές με αύξηση της ανθεκτικότητας, π.χ. των δασών. Τονίσθηκε επίσης η ανάγκη να βελτιωθεί η εκτίμηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής σε όλους τους σχετιζόμενους τομείς και αναγνωρίστηκε ο ρόλος της αειφόρου διαχείρισης των δασών στη μείωση της ευπάθειας των δασών στην κλιματική αλλαγή.

Στα συμπεράσματα του Συμβουλίου επισημαίνεται επίσης η έκθεση της Διεθνούς Ένωσης Οργανισμών Δασικής Έρευνας του 2009<sup>62</sup>, όπου αναφέρεται ότι: «Η κλιματική αλλαγή κατά το δεύτερο ήμισυ του περασμένου αιώνα έχει ήδη πλήξει τα δασικά οικοσυστήματα και θα τα πλήξει ακόμη περισσότερο στο μέλλον. Ο ρυθμιστικός ρόλος των δασών στο διοξείδιο του άνθρακα κινδυνεύει να χαθεί εξ ολοκλήρου, εκτός εάν μειωθούν δραστικά τα ανθρακούχα αέρια που εκπέμπονται σήμερα· το αποτέλεσμα θα είναι η ελευθέρωση τεράστιων ποσοτήτων άνθρακα στην ατμόσφαιρα, εντείνοντας την κλιματική αλλαγή».

Τα συνδυασμένα αποτελέσματα της κλιματικής αλλαγής στα δάση, όπως και της μεταβολής των περιβαλλοντικών συνθηκών, της παρακμής, των θυελλών και των πυρκαγιών, θα γίνουν αισθητά σε ολόκληρη την Ευρώπη παρά τη διαβάθμιση της έντασης των αποτελεσμάτων. Θα έχουν επιπτώσεις στις κοινωνικοοικονομικές και περιβαλλοντικές λειτουργίες. Τα προβλήματα που σήμερα αφορούν συγκεκριμένες

<sup>61</sup> Δελτίο τύπου EFFIS του Σεπτεμβρίου 2009

<sup>62</sup> «Making forests fit for Climate Change, a global view of climate-change impacts on forests and people and options for adaptation», 2009.

περιοχές είναι πιθανόν να υπερβούν τα συνήθη όριά τους, όπως ήδη έχει αποδειχθεί για τις πυρκαγιές και τις θύελλες. Αυτή η αυξανόμενη πανευρωπαϊκή διάσταση<sup>63</sup> εγείρει ερωτήματα σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο η ΕΕ μπορεί να συνεισφέρει καλύτερα για να εξασφαλισθεί ότι τα δάση θα μπορέσουν να συνεχίσουν να επιτελούν όλες τις λειτουργίες τους.

#### **Ερώτημα 2:**

- Σε ποιο βαθμό τα δάση και ο δασοκομικός τομέας της ΕΕ είναι έτοιμοι να αντιμετωπίσουν τη φύση και το μέγεθος των προβλημάτων που θέτει η κλιματική αλλαγή;
- Κρίνετε ότι συγκεκριμένες περιοχές ή ορισμένες χώρες είναι περισσότερο εκτεθειμένες/ευάλωτες στα αποτελέσματα της κλιματικής αλλαγής; Σε ποιες πηγές πληροφόρησης στηρίζετε την απάντησή σας;
- Θεωρείτε ότι χρειάζεται έγκαιρη ανάληψη δράσης σε επίπεδο ΕΕ για να εξασφαλισθεί η διατήρηση όλων των λειτουργιών του δάσους;
- Πώς μπορεί να συμβάλει η ΕΕ στην προστιθέμενη αξία των προσπαθειών των κρατών μελών;

#### **4. ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΔΑΣΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ**

Σήμερα, τα κράτη μέλη διαθέτουν πολλά εργαλεία για να εξασφαλίζουν την προστασία των δασών στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής. Οι αρχές της MCPFE, η νομοθεσία των κρατών μελών και της ΕΕ, τα συστήματα πληροφόρησης για τα δάση και οι πρακτικές αειφόρου διαχείρισης των δασών μπορούν όλες να συμβάλουν ταυτόχρονα. Επιπλέον, η Μόνιμη Δασική Επιτροπή, η Συμβουλευτική Ομάδα Δασοκομίας και Φελλού, η Συμβουλευτική Ομάδα για την πρωτογενή βιομηχανία ξύλου και η Ομάδα Εμπειρογνομόνων για τις Δασικές Πυρκαγιές, υπό την προεδρία της Επιτροπής, προσφέρουν τακτικές ανταλλαγές απόψεων μεταξύ των ενδιαφερομένων, των κρατών μελών και της Επιτροπής.

##### **4.1. Εθνικές πολιτικές για τη διαμόρφωση της αξιοποίησης και τη διαχείριση των δασών**

Όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ διαθέτουν εθνική (και ορισμένες φορές περιφερειακή) νομοθεσία για τη διαχείριση των δασών. Η εν λόγω νομοθεσία είναι από πολύ εξειδικευμένη στις σχετιζόμενες με τα δάση συνιστώσες άλλων νομοθετημάτων.

Τα συνήθη εργαλεία στις διάφορες χώρες ή περιφέρειες της ΕΕ είναι:

- εθνικά δασικά προγράμματα,
- επιχειρησιακά δασοκομικά πρότυπα,

<sup>63</sup> Winkel, G. et al (2009): [http://ec.europa.eu/environment/forests/pdf/ifp\\_ecologic\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/environment/forests/pdf/ifp_ecologic_report.pdf)

- περιεκτικοί και συστηματικοί εθνικοί κατάλογοι δασών (ΕΚΔ),
- συστήματα κτηματολογίων, σημαντικό εργαλείο για την ανάπτυξη κοινωνικών και οικονομικών δασικών λειτουργιών και τον περιορισμό της παράνομης μετατροπής των δασών,
- χαρτογράφηση των δασικών λειτουργιών και σχετικός σχεδιασμός σε επίπεδο τοπίου και περιφερειακό επίπεδο,
- απαιτήσεις διαχείρισης των δασών, καθώς και σχέδια διαχείρισης και ορισμένες φορές ειδικές υποχρεώσεις διαχείρισης συγκεκριμένων δασικών λειτουργιών,
- απαιτήσεις για την παραγωγή και την αξιοποίηση του πολλαπλασιαστικού υλικού,
- εθνικά σχέδια δράσης στο πλαίσιο της σύμβασης για τη βιολογική ποικιλότητα ή της σύμβασης των ΗΕ για την καταπολέμηση της απερίημωσης,
- καθεστώτα υποστήριξης των ιδιωτών ιδιοκτητών δασών και των ενώσεών τους,
- νομικές διατάξεις και παροχή κινήτρων για τον περιορισμό του κατακερματισμού, ενίοτε σε συνδυασμό με κίνητρα για την αποκατάσταση της συνεργασίας μεταξύ ιδιοκτητών δασικών εκτάσεων,
- καθεστώτα αδειοδότησης της υλοτομίας βάσει έγκρισης των αρμοδίων αρχών,
- περιορισμοί στην αλλαγή χρήσης της δασικής γης.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, τα εργαλεία που προαναφέρθηκαν είναι υποχρεωτικά, σε άλλες εθελοντικά.

#### **4.2. Πολιτικές της ΕΕ για τη διαμόρφωση της αξιοποίησης και τη διαχείριση των δασών**

Εκτός από τη στρατηγική της ΕΕ για τα δάση, το πρόγραμμα δράσης της ΕΕ για τα δάση και η ανακοίνωση σχετικά με την καινοτομία και αειφορία των δασικών βιομηχανιών στην ΕΕ<sup>64</sup>, οι οποίες είναι τα μόνα εξειδικευμένα εργαλεία πολιτικής της ΕΕ, ορισμένες άλλες πολιτικές της ΕΕ σχετίζονται με τα δάση αν και δεν αφορούν συγκεκριμένα τα δάση και τη δασοκομία. Πολλές καίριες δράσεις του προγράμματος δράσης της ΕΕ για τα δάση αφορούν τις πολιτικές αυτές, οι οποίες περιγράφονται εν συντομία στη συνέχεια.

- Στο δίκτυο Natura 2000, τα δασικά ενδιαιτήματα αποτελούν σχεδόν το 20% των χαρακτηρισμένων χερσαίων τοποθεσιών.
- Στην πολιτική της ΕΕ για το κλίμα αναγνωρίζεται ότι, για να επιτευχθούν οι γενικοί στόχοι της, πρέπει να συμβάλουν όλοι οι τομείς, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης γης, της αλλαγής χρήσης γης και των δασοκομικών δραστηριοτήτων (LULUCF)<sup>65</sup>. Η απόφαση επιμερισμού των προσπαθειών<sup>66</sup> και η οδηγία για το

<sup>64</sup> COM (2008) 113

<sup>65</sup> COM(2007)2 / COM(2005)35

<sup>66</sup> Απόφαση αριθ. 406/2009/ΕΚ

σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου<sup>67</sup> περιέχουν διατάξεις βάσει των οποίων η Επιτροπή κρίνει εάν πρέπει να συμπεριληφθεί η χρήση της γης, αλλαγή της χρήσης γης και οι δασοκομικές δραστηριότητες (LULUCF) στη δέσμευση της ΕΕ για μείωση των θερμοκηπικών αερίων.

- Ο κανονισμός για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης (2007-2013<sup>68</sup>) είναι το κύριο εργαλείο χρηματοδότησης μέτρων για τα δάση και περιέχει διατάξεις για τη συγχρηματοδότηση της δάσωσης, των πληρωμών για την πρόληψη και την αποκατάσταση περιοχών Natura 2000 και άλλα μέτρα που αφορούν τα δάση, καθώς και μεγάλες επενδύσεις στη διαχείριση των δασών και την επεξεργασία ξύλου.

Μέτρα που αφορούν την παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών από ιδιοκτήτες δασών συμβάλλουν στην προώθηση της βιώσιμης χρήσης των δασών, την αύξηση της ευαισθητοποίησης για την κλιματική αλλαγή, την ενθάρρυνση των δράσεων μετριασμού της και την παροχή συνδρομής στους ιδιοκτήτες δασών στα μέτρα αναπροσαρμογής.

Ο μηχανισμός πολλαπλής συμμόρφωσης μπορεί επίσης να επηρεάσει τη διαχείριση των δασών, ειδικά μετά την τροποποίηση του υγειονομικού ελέγχου με την οποία καθιερώνεται διαχείριση των υδάτων στο πλαίσιο της καλής γεωργικής και περιβαλλοντικής κατάστασης με βάση το νέο πρότυπο «Δημιουργία ζωνών ανάσχεσης κατά μήκος υδατορρευμάτων» που θα καταστεί υποχρεωτικό το αργότερο από το 2012. Δασώδεις ζώνες ανάσχεσης μπορούν να δημιουργηθούν ή να διατηρηθούν με την εφαρμογή της πολιτικής αυτής.

- Η οδηγία σχετικά με την προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (οδηγία ΑΠΕ)<sup>69</sup> θέτει τον δεσμευτικό στόχο να επιτύχει η ΕΕ έως το 2020 μερίδιο ανανεώσιμης ενέργειας 20%, στο οποίο η μεγαλύτερη συνεισφορά αναμένεται από τη βιομάζα που θα προέλθει από τη γεωργία, τη δασοκομία και τα απόβλητα, για θέρμανση και παραγωγή ισχύος, καθώς ως καύσιμο κίνησης.
- Το σχέδιο δράσης για την αειφόρο κατανάλωση και παραγωγή και την αειφόρο βιομηχανική πολιτική σκοπό έχει τη βελτίωση των ενεργειακών και περιβαλλοντικών επιδόσεων των προϊόντων. Η πολιτική οικολογικών δημόσιων συμβάσεων της ΕΕ για δημόσιους φορείς και το αναθεωρημένο οικολογικό σήμα της ΕΕ<sup>70</sup> εντάσσονται σε αυτό το σχέδιο.
- Το κοινοτικό φυτοϋγειονομικό καθεστώς<sup>71</sup> σκοπό έχει την πρόληψη της διάδοσης ειδών ξένων προς τα δάση ή οργανισμών βλαβερών για τα δάση. Κατά την επιτελούμενη αναθεώρησή του ενδέχεται να δημιουργηθεί μεγαλύτερη ευελιξία όσον αφορά τους περιορισμούς χρήσης και εμπορίας αναπαραγωγικού δασικού υλικού ή/και την αντιμετώπιση των αποτελεσμάτων της κλιματικής αλλαγής όσον αφορά τα βλαβερά έντομα και ασθένειες, καθώς και τους φορείς τους.

---

<sup>67</sup> Οδηγία 2009/29/ΕΚ

<sup>68</sup> Κανονισμός (ΕΚ) 1698/2005 του Συμβουλίου

<sup>69</sup> Οδηγία 2009/28/ΕΚ

<sup>70</sup> [http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm)

<sup>71</sup> Οδηγία 2000/29/ΕΚ της Επιτροπής

- Στην οδηγία 1999/105/EK του Συμβουλίου, της 22ας Δεκεμβρίου 1999, σχετικά με την εμπορία του δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού<sup>72</sup> αναγνωρίζεται ότι η επιλογή δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού είναι σημαντική για τη δασοκομία και ότι το υλικό αυτό πρέπει να αρμόζει γενετικά στις διάφορες συνθήκες της τοποθεσίας και να είναι υψηλής ποιότητας.
- Με το 7ο πρόγραμμα-πλαίσιο έρευνας (7ο ΠΠ) δρομολογήθηκε η ιδέα για τις τεχνολογικές πλατφόρμες σε περιοχές όπου η ευρωπαϊκή ανταγωνιστικότητα, οικονομική ανάπτυξη και ευημερία εξαρτώνται πολύ από την πρόοδο στην έρευνα και την τεχνολογία. Η δασική τεχνολογική πλατφόρμα συγκεντρώνει ενδιαφερόμενους παράγοντες, με επικεφαλής τη βιομηχανία, οι οποίοι θα καθορίσουν και θα εφαρμόσουν στρατηγικό πρόγραμμα ερευνών.
- Μέσω του 7ου ΠΠ FP7 χρηματοδοτείται επίσης η συλλογική έρευνα για τη βιώσιμη παραγωγή και διαχείριση βιολογικών πόρων από τα δάση και την πρόγνωση των επικείμενων οικολογικών αλλαγών.
- Το ΚΚΕρ της Επιτροπής ασχολείται με την τηλεανίχνευση, την κλιματική αλλαγή, την παρακολούθηση των δασών, τον κατακερματισμό των δασών, τις πυρκαγιές και τα συστήματα πληροφόρησης για τα δάση. Τα έργα COST έχουν ως αντικείμενο τις προστατευόμενες δασικές περιοχές και τους ΕΚΔ.
- Η τρέχουσα πολιτική συνοχής υποστηρίζει τις επενδύσεις στην ανανεώσιμη ενέργεια και συγχρηματοδοτεί προγράμματα διαφύλαξης και προώθησης των φυσικών περιοχών και της βιολογικής ποικιλότητας.
- Το ταμείο αλληλεγγύης της ΕΕ<sup>73</sup> βοηθά τα κράτη μέλη στην αντιμετώπιση των ζημιών που προκαλούνται από μείζονες φυσικές καταστροφές, μεταξύ των οποίων οι θύελλες και οι πυρκαγιές δασών.
- Ο μηχανισμός πολιτικής προστασίας της ΕΕ προσφέρει το πλαίσιο οργάνωσης της αμοιβαίας προστασίας μεταξύ κρατών μελών για την αντιμετώπιση μεγάλων φυσικών καταστροφών, μεταξύ των οποίων οι θύελλες και οι πυρκαγιές δασών, οι οποίες υπερβαίνουν τις δυνατότητες αντίδρασης των πληττόμενων κρατών μελών<sup>74</sup>.
- Η προσέγγιση της ΕΕ για τις φυσικές και ανθρωπογενείς καταστροφές<sup>75</sup> την οποία ενέκρινε πρόσφατα το Συμβούλιο<sup>76</sup> είναι πολυσχιδής και συμπεριλαμβάνει εκτίμηση και διαχείριση των κινδύνων και θέτει τις πυρκαγιές των δασών ως σημαντική προτεραιότητα του έργου της ΕΕ που αφορά την εκτίμηση και τη διαχείριση των κινδύνων.
- Για να εξασφαλισθεί συνοχή, η διοργανική ομάδα για τη δασοκομία εντός της Επιτροπής συνεδριάζει τακτικά και συζητεί προβλήματα σχετικά με τα δάση.

<sup>72</sup> ΕΕ L 11 της 15/1/2000

<sup>73</sup> Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2012/2002 του Συμβουλίου

<sup>74</sup> Απόφαση 2007/779/EK του Συμβουλίου

<sup>75</sup> COM (2009) 82

<sup>76</sup> Συμπεράσματα του Συμβουλίου της 30ής Νοεμβρίου 2009  
<http://www.consilium.europa.eu/uedocs/NewsWord/en/jha/111537.doc>

### **Ερώτημα 3:**

- Κρίνετε ότι οι πολιτικές της ΕΕ και των κρατών μελών αρκούν για να εξασφαλισθεί η συμβολή της ΕΕ στην προστασία, καθώς και στην προετοιμασία στην κλιματική αλλαγή και στη διατήρηση της βιολογική ποικιλότητα των δασών;
- Σε ποιες περιοχές, αν υπάρχουν, νομίζετε ότι θα χρειασθεί ίσως περαιτέρω δράση; Πώς είναι δυνατόν να οργανωθεί η δράση αυτή, με βάση το δεδομένο πολιτικό πλαίσιο ή πέραν αυτού;

#### **4.3. Διαχείριση και αξιοποίηση των δασών**

Η αειφόρος διαχείριση των δασών, με βάση τις αρχές της MCPFE, τις πολιτικές και τις απαιτήσεις των κρατών μελών, την οποία υποστηρίζει η ΕΕ ιδιαίτερα μέσω της αγροτικής ανάπτυξης, παρέχει σημαντικά μέσα για τη μετατροπή της πολιτικής σε πράξη όσον αφορά τα δάση. Μεταξύ των πρακτικών αειφόρου διαχείρισης των δασών με τις οποίες προωθείται η προστασία των δασών είναι:

- Δάσωση, δημιουργία νέων δασών για βελτιωμένη δέσμευση του άνθρακα και βελτίωση της βιολογικής ποικιλότητας σε ενδεδειγμένες τοποθεσίες, για την προστασία των οικισμών και των πολιτιστικών τοπίων με ταυτόχρονη αύξηση της παραγωγικότητας μακροπρόθεσμα.
- Μέτρα πρόληψης των πυρκαγιών στα δάση, όπως διαχείριση των καυσίμων υλικών, δημιουργία και διατήρηση αντιπυρικών ζωνών, δασικών μονοπατιών, σημείων υδροδότησης, κατάλληλη επιλογή ειδών δένδρων, μόνιμες εγκαταστάσεις παρακολούθησης δασικών πυρκαγιών και εξοπλισμός επικοινωνίας για την αποτροπή καταστροφικής εξάπλωσης των πυρκαγιών.
- Ορθός δασικός σχεδιασμός, με τον οποίο είναι δυνατόν να υποστηριχθεί η προσαρμογή της σύνθεσης δασικών ειδών με την ευνόηση πιο κατάλληλων ειδών δένδρων και φυλών ή, στο πλαίσιο των ειδών, υψηλότερη γενετική ποικιλότητα.
- Βιώσιμη χρήση και συγκέντρωση ξυλείας, καθώς και επενδύσεις σε δασοκομικές δραστηριότητες για την αύξηση της σταθερότητας και της ανθεκτικότητας των δασών στην κλιματική αλλαγή, όπως και μείωση των κινδύνων από δασικές πυρκαγιές, ασθένειες και θύελλες.
- Δραστήρια ευνόηση του συνδυασμού σύνθεσης ειδών δένδρων που ενδεχομένως προσαρμόζονται καλύτερα στην εκάστοτε τοποθεσία και με καλύτερους όρους ανάπτυξης σε συνθήκες κλιματικής αλλαγής, συμπεριλαμβανομένης μεταξύ άλλων της αξιοποίησης της φυσικής αναγέννησης, όπου ενδείκνυται και είναι δυνατόν.
- Διαφύλαξη των ενδημικών γενετικών πόρων και επιλογή των στοιχείων εκείνων από το υπάρχον απόθεμα γονιδίων που έχουν καλύτερη προσαρμοστικότητα στις αναμενόμενες εντονότερες συνθήκες στο μέλλον. Αυτό συνεπάγεται ενδεχομένως αξιοποίηση νέων ποικιλιών και ειδών.

- Αποτροπή της εισαγωγής μέσω του διεθνούς εμπορίου νέων παρασίτων ή ασθενειών, καθώς και των φορέων τους (όπως το νηματώδες του πεύκου στην Πορτογαλία).

#### **Ερώτημα 4:**

- Πώς θα μπορούσε να επικαιροποιηθεί η πρακτική εφαρμογή της αειφόρου διαχείρισης των δασών ώστε να διατηρηθούν οι παραγωγικές και προστατευτικές λειτουργίες και η γενική βιωσιμότητα της δασοκομίας, καθώς και η ανθεκτικότητα των δασών στην ΕΕ ενόψει της κλιματικής αλλαγής και της απώλειας βιολογικής ποικιλότητας;
- Ποια μέτρα απαιτούνται για να εξασφαλισθεί ότι το απόθεμα γονιδίων στο δασικό πολλαπλασιαστικό υλικό μπορεί να διατηρηθεί με την ποικιλότητά του και να προσαρμοσθεί με επιτυχία στην κλιματική αλλαγή;

#### **4.4. Πληροφόρηση για τα δάση**

Η πληροφόρηση σχετικά με τους πόρους και την κατάσταση των δασών είναι ουσιαστική για να εξασφαλισθεί ότι οι αποφάσεις που λαμβάνονται για τα δάση είναι και το μέγιστο δυνατόν επωφελείς από κοινωνικο-οικονομικούς και περιβαλλοντικούς όρους σε όλα τα επίπεδα. Επίσης, η ΕΕ έχει υποχρεώσεις αναφοράς έναντι της UNFCCC και της σύμβασης για τη βιολογική ποικιλομορφία, οι οποίες απαιτούν αξιόπιστα και συνεκτικά συστήματα πληροφοριών για τα δάση. Σήμερα, οι πληροφορίες για τα δάση κατανέμονται σε πολλά και διάφορα επίπεδα:

- *Κατάλογοι δασών:* Οι εθνικοί κατάλογοι δασών (ΕΚΔ) περιέχουν τις περισσότερες από τις απαιτούμενες πληροφορίες για τους δασικούς πόρους. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι εναρμονισμένες και συνεπώς η χρήση τους περιορίζεται εντός της ΕΕ. Μέσω διαφόρων έργων, η Επιτροπή διερευνά τη δυνατότητα:
  - να επεκταθούν τα συστήματα απογραφής των δασών πέραν των πτυχών που αφορούν την παραγωγή ξυλείας, ώστε να περιληφθούν βελτιωμένοι δείκτες και κριτήρια αειφόρου διαχείρισης των δασών που έχει εγκρίνει η MCPFE<sup>77</sup>, όπως και κοινωνικο-οικονομικές πληροφορίες·
  - να εναρμονισθούν οι ΕΚΔ<sup>78</sup> ώστε να καταστούν συγκρίσιμοι.
- Το ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης και ελέγχου (IACS), το οποίο συγχρηματοδοτείται από το ταμείο αγροτικής ανάπτυξης της ΕΕ, χρησιμοποιείται για τη διαχείριση και τον έλεγχο όχι μόνον των άμεσων πληρωμών, αλλά επίσης και ορισμένων τοπικών μέτρων της πολιτικής αγροτικής ανάπτυξης (όπως γεωργο-περιβαλλοντικά και δασοκομικά μέτρα).
- *Παρακολούθηση της κατάστασης των δασών:* Με βάση τη νομοθεσία της ΕΕ, από το 1987 έως το 2006, όταν έληξε ο κανονισμός για την έμφαση στα δάση<sup>79</sup>, τα

<sup>77</sup> [http://www.mcpfe.org/system/files/u1/List\\_of\\_improved\\_indicators.pdf](http://www.mcpfe.org/system/files/u1/List_of_improved_indicators.pdf)

<sup>78</sup> Έκθεση COST E43. <http://www.metla.fi/eu/cost/e43/>

<sup>79</sup> Κανονισμός (ΕΚ) 2152/2003

κράτη μέλη παρακολουθούσαν την κατάσταση των δασών με το «μεγάλης κλίμακας σύστημα εντατικής παρακολούθησης»<sup>80</sup>. Από το 2007 δεν υπάρχει νομική βάση στην ΕΕ για την παρακολούθηση εκτός από το έργο «FutMon» βάσει του Life+<sup>81</sup>, η οποία να υποστηρίζεται με την προοπτική της ανάπτυξης ιδεών παρακολούθησης στο μέλλον.

- *Παρακολούθηση δασικών πυρκαγιών*: Το Ευρωπαϊκό Σύστημα Πληροφόρησης για τις Δασικές Πυρκαγιές (EFFIS) αποτελεί εθελοντική προσέγγιση, αναγνωρισμένη από τα κράτη μέλη, την Επιτροπή και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ως ουσιαστικό εργαλείο για την παρακολούθηση των δασικών πυρκαγιών στην Ευρώπη.
- *Κατάταξη δασών*: Ο ΕΟΧ έχει καταρτίσει τυπολογία των δασών<sup>82</sup> η οποία θα μπορούσε να αξιοποιηθεί ενδεχομένως για τις ευρωπαϊκού επιπέδου αξιολογήσεις σε οικολογική βάση, μέχρι σήμερα όμως λίγα μόνον κράτη μέλη την έχουν δοκιμάσει στα συστήματα πληροφόρησης για τα δάση που χρησιμοποιούν. Για την υιοθέτησή της θα χρειασθούν περαιτέρω σημαντικό τεχνικό έργο και πόροι.

Το Ευρωπαϊκό Κέντρο Δεδομένων για τα Δάση (EFDAC) που έχει συστήσει η Επιτροπή αξιοποιεί τις υπάρχουσες πληροφορίες για τα δάση και τις βάσεις δεδομένων παρακολούθησης στην ΕΕ, συμπεριλαμβάνει το ευρωπαϊκό κλιμάκιο δασικής πληροφόρησης και επικοινωνίας (EFICP)<sup>83</sup> και στηρίζεται σε διάφορες πρωτοβουλίες της Επιτροπής<sup>84</sup>. Σκοπός του EFDAC είναι να αποτελέσει το εστιακό σημείο δασικής πληροφόρησης στην Ευρώπη. Σήμερα, περιλαμβάνει όλα τα λεπτομερή χωροταξικά δεδομένα που έχουν συλλεγεί με βάση παλαιότερους κανονισμούς της ΕΕ και τα αποτελέσματα παλαιότερων έργων.

Η Eurostat παρέχει ετήσιες στατιστικές για την παραγωγή και το εμπόριο ξυλείας και προϊόντων ξυλείας για τις χώρες ΕΕ και ΕΖΕΣ. Συνεργάζεται με την UNECE, τον FAO και την ITTO (Διεθνής Οργάνωση Τροπικής Ξυλείας) σε παγκόσμιο επίπεδο, χρησιμοποιώντας ένα κοινό ερωτηματολόγιο βασισμένο σε δέσμη εναρμονισμένων ορισμών. Τα δεδομένα αυτά είναι δυνατόν να συμβάλουν στην κατάρτιση μοντέλων για τον άνθρακα που περιέχει η ξυλεία που προέρχεται από τα δάση και είναι δεσμευμένη σε προϊόντα ξυλείας. Η Eurostat παρέχει επίσης ετησίως οικονομικούς δείκτες για τη δασοκομία, την υλοτομία και την πρωτογενή βιομηχανία ξύλου.

Συγκεντρωτικά δεδομένα για τις ζημιές στα δάση, εκτός των πυρκαγιών, δεν παρέχουν κανένα μέτρο για το πραγματικό επίπεδο ζημιάς. Σήμερα, δεν υπάρχει σύστημα παρακολούθησης ασθενειών στην ΕΕ, ίσως όμως θα χρειασθεί λόγω των αναμενόμενων επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στη διασπορά βλαβερών οργανισμών. Επίσης, η έλλειψη συγκρίσιμων και επαληθεύσιμων πληροφοριών έχει οδηγήσει σε ατελή εικόνα για τα ισοζύγια θερμοκηπικών αερίων στις δασοκομικές δραστηριότητες και τις επιπτώσεις τους στη βιολογική ποικιλομορφία των δασών.

Η ανάγκη για πιο εναρμονισμένες, αξιόπιστες και αναλυτικές πληροφορίες για τα δάση αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο από την Επιτροπή, τα κράτη μέλη και

---

<sup>80</sup> <http://www.icp-forests.org/>  
<sup>81</sup> Κανονισμός (ΕΚ) 614/2007

<sup>82</sup>  
<sup>83</sup> EFICP  
<sup>84</sup> INSPIRE, SEIS and GMES



πολλούς οικονομικούς παράγοντες. Στην πρόσφατη μεσοπρόθεσμη επανεξέταση<sup>85</sup> του προγράμματος δράσης της ΕΕ για τα δάση τονίζεται ότι πρέπει να βελτιωθούν τα υπάρχοντα συστήματα πληροφοριών για τα δάση. Αν και ορισμένα κράτη μέλη ενδεχομένως διαθέτουν πληροφορίες για τα δάση που ικανοποιούν τις ανάγκες τους, οι πληροφορίες αυτές δεν είναι ίσως τόσο χρήσιμες σε ευρωπαϊκό ή διεθνές επίπεδο.

Η εναρμονισμένη σύνταξη εκθέσεων με βάση πληρέστερη δέσμη δεικτών θα μπορούσε να αποβεί αποτελεσματική για την καλύτερη πληροφόρηση σχετικά με την αξιοποίηση των δασών, τις λειτουργίες των δασών και εντέλει την προστασία των δασών. Η καλύτερη πληροφόρηση για τον άνθρακα των δασών και τη δέσμευση του στα προϊόντα υλοτομίας είναι επίσης ουσιαστική για την υποστήριξη των δασών και της δασοκομίας με σκοπό την περαιτέρω αποτελεσματική συμβολή στο μετριασμό της κλιματικής αλλαγής. Οι σημαντικές δυσκολίες που προέκυψαν πρόσφατα στη διατύπωση προτάσεων από πλευράς της ΕΕ σε διεθνή όργανα, όπως η διάσκεψη της Κοπεγχάγης είναι πολύ ενδεικτικές του γεγονότος αυτού.

#### **Ερώτημα 5:**

**Λαμβανομένων υπόψη των διαφόρων επιπέδων άσκησης πολιτικής, αρκούν οι διαθέσιμες σήμερα πληροφορίες για να εκτιμηθούν με ακρίβεια και συνοχή:**

- Η υγεία και η κατάσταση των δασών στην ΕΕ;
- Το παραγωγικό δυναμικό τους;
- Το ισοζύγιο άνθρακα των δασών;
- Οι προστατευτικές λειτουργίες τους (δάση, ύδατα, ρύθμιση καιρικών συνθηκών, βιολογική ποικιλότητα);
- Η εξυπηρέτηση της κοινωνίας και η κοινωνική λειτουργία τους;
- Η συνολική βιωσιμότητα της δασοκομίας;

**Εάν αρκούν, πώς είναι δυνατόν να βελτιωθούν οι πληροφορίες για τα δάση;**

**Αρκούν οι προσπάθειες συλλογής εναρμονισμένων<sup>86</sup> δεδομένων για τα δάση;**

**Τι μπορεί να πράξει η ΕΕ ώστε να δημιουργηθούν ή/και να βελτιωθούν περισσότερο τα συστήματα πληροφοριών για τα δάση;**

## **5. ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ**

Πολλά δάση στην Ευρώπη θα αντιμετωπίζουν όλο και περισσότερα προβλήματα λόγω της κλιματικής αλλαγής. Με την από τώρα προετοιμασία για την αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων εξασφαλίζεται κατά τον καλύτερο τρόπο ότι τα δάση θα μπορέσουν να επιτελούν όλες τις λειτουργίες τους. Σκοπός της παρούσας Πράσινης Βίβλου είναι να

<sup>85</sup> [http://ec.europa.eu/agriculture/eval/reports/euforest/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/eval/reports/euforest/index_en.htm)

<sup>86</sup> Εν προκειμένω, «εναρμονισμένα» σημαίνει συγκρίσιμα και συμβατά αποτελέσματα των συστημάτων πληροφοριών και όχι ενιαίες διαδικασίες πεδίου.

δρομολογηθεί πανευρωπαϊκός δημόσιος διάλογος και να ακουστούν οι απόψεις για την προστασία των δασών στο μέλλον και την πολιτική πληροφόρησης, καθώς και να συγκεντρωθούν τα στοιχεία ενδεχόμενης επικαιροποίησης της στρατηγικής της ΕΕ για τη δασοκομία σε ό,τι αφορά πτυχές που άπτονται της κλιματικής αλλαγής.

Τα ευρωπαϊκά θεσμικά όργανα και όλοι οι ενδιαφερόμενοι – οργανώσεις ή μεμονωμένα άτομα – καλούνται να υποβάλουν τις παρατηρήσεις τους στα ερωτήματα που τίθενται στην Πράσινη Βίβλο, όπως και οποιοδήποτε άλλο θέμα θα ήθελαν να θέσουν σχετικά με την προστασία των δασών και την αντίστοιχη πληροφόρηση. Η δημόσια διαδικασία διαβούλευσης θα πραγματοποιηθεί ως εξής:

Δημόσια διαβούλευση μέσω του Διαδικτύου θα είναι ανοικτή έως τις 31 Ιουλίου 2010.

Η Επιτροπή θα οργανώσει ημερίδα και συνάντηση με τους ενδιαφερόμενους με αντικείμενο την παρούσα Πράσινη Βίβλο στις Βρυξέλλες τον Ιούνιο του 2010.

Η Επιτροπή θα δημοσιεύσει τις παρεμβάσεις των ενδιαφερομένων και τα κύρια αποτελέσματα της διαβούλευσης στο Διαδίκτυο.

Τα αποτελέσματα της δημόσιας διαβούλευσης θα βοηθήσουν στη διαμόρφωση του περαιτέρω έργου της Επιτροπής σχετικά με τη συμβολή της ΕΕ στην προστασία των δασών ενόψει της κλιματικής αλλαγής, καθώς και στην απαραίτητη σχετική πληροφόρηση.

Τα κράτη μέλη και οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να υποβάλουν τις απαντήσεις τους στα ερωτήματα της παρούσας Πράσινης Βίβλου του αργότερο έως τις 31 Ιουλίου 2010. Οι απαντήσεις πρέπει να σταλούν στην κάτωθι διεύθυνση:

ταχυδρομικά:

European Commission

Directorate General for Environment

Unit B1: Forest, Soil and Agriculture

BU-9 04/029 B-1049 Brussels, Belgium

Με ηλεκτρ. ταχυδρομείο:

[ENV-U43-sector-forest@ec.europa.eu](mailto:ENV-U43-sector-forest@ec.europa.eu)

Είναι σημαντικό να ληφθεί υπόψη η συνημμένη ειδική δήλωση απορρήτου για την εν λόγω διαβούλευση σχετικά με τα προσωπικά δεδομένα και τις παρεμβάσεις. Οι επαγγελματικές οργανώσεις καλούνται να εγγραφούν στο μητρώο των εκπροσώπων συμφερόντων της Επιτροπής (<http://ec.europa.eu/transparency/regryn>). Το μητρώο αυτό έχει καταρτισθεί στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής πρωτοβουλίας για τη διαφάνεια με σκοπό να πληροφορούνται η Επιτροπή και το ευρύ κοινό τους στόχους, τη χρηματοδότηση και τις δομές των εκπροσώπων.