

## I

(Πράξεις για την ισχύ των οποίων απαιτείται δημοσίευση)

**ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1737/2006 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

της 7ης Νοεμβρίου 2006

**σχετικά με τη θέσπιση των λεπτομερειών εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την παρακολούθηση των δασών και των περιβαλλοντικών αλληλεπιδράσεων στην Κοινότητα**

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας,

τον κανονισμό (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 <sup>(1)</sup>, και ιδίως το άρθρο 4 παράγραφος 2, το άρθρο 5 παράγραφος 5, το άρθρο 6 παράγραφος 4, το άρθρο 7 παράγραφος 3, το άρθρο 8 παράγραφος 6, το άρθρο 9 παράγραφος 6, το άρθρο 10 παράγραφος 2, το άρθρο 14 παράγραφος 5 και το άρθρο 15 παράγραφος 4,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Από την 1η Ιανουαρίου 2003, ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2152/2003 παρέχει τη βάση για τη συνέχιση και την περαιτέρω ανάπτυξη, μέσω μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης, των μέτρων που προηγουμένως εφαρμόζονταν βάσει του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 3528/86 του Συμβουλίου, της 17ης Νοεμβρίου 1986, για την προστασία των δασών στην Κοινότητα από την ατμοσφαιρική ρύπανση <sup>(2)</sup> και του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2158/92 του Συμβουλίου, της 23ης Ιουλίου 1992, για την πυροπροστασία των κοινοτικών δασών <sup>(3)</sup>. Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2152/2003 παρέχει επίσης δυνατότητες αντιμετώπισης νέων περιβαλλοντικών ζητημάτων που θα έχουν σημασία για την Κοινότητα στο μέλλον.
- (2) Σήμερα ισχύουν οι ακόλουθοι κανονισμοί: κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 1696/87 της Επιτροπής, της 10ης Ιουνίου 1987, σχετικά με ορισμένες λεπτομέρειες εφαρμογής του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 3528/86 του Συμβουλίου για την προστασία των δασών στην Κοινότητα από την ατμοσφαιρική ρύπανση <sup>(4)</sup>, κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 804/94 της Επιτροπής, της 11ης Απριλίου 1994, περί ορισμένων λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2158/92 του Συμβουλίου όσον αφορά τα συστήματα πληροφόρησης για τις πυρκαγιές των δασών <sup>(5)</sup>, κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1091/94 της Επιτροπής, της 29ης Απριλίου 1994, που καθορίζει

ορισμένες λεπτομέρειες εφαρμογής του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 3528/86 του Συμβουλίου για την προστασία των δασών στην Κοινότητα από την ατμοσφαιρική ρύπανση <sup>(6)</sup>, κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1727/1999 της Επιτροπής, της 28ης Ιουλίου 1999, για ορισμένες λεπτομέρειες εφαρμογής του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2158/92 του Συμβουλίου για την πυροπροστασία των κοινοτικών δασών <sup>(7)</sup>, κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2278/1999 της Επιτροπής, της 21ης Οκτωβρίου 1999, σχετικά με ορισμένες λεπτομέρειες εφαρμογής του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 3528/86 του Συμβουλίου για την προστασία των δασών στην Κοινότητα από την ατμοσφαιρική ρύπανση <sup>(8)</sup>. Για την εφαρμογή των διατάξεων του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003, ορισμένες διατάξεις αυτών των κανονισμών εφαρμογής πρέπει να εξακολουθήσουν να ισχύουν, ενώ άλλες πρέπει να τροποποιηθούν. Για λόγους αποτελεσματικότητας, σαφήνειας και εκλογίκευσης, οι εν λόγω κανονισμοί πρέπει να αντικατασταθούν από ενιαίο κείμενο και οι διατάξεις που έχουν ακόμη σημασία πρέπει να ενσωματωθούν στο κείμενο αυτό.

- (3) Η παρακολούθηση των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στα δάση πρέπει να εξακολουθήσει να πραγματοποιείται με βάση το συστηματικό δίκτυο παρατηρητηρίων και το δίκτυο επιφανειών παρατήρησης για την εντατική και συνεχή παρακολούθηση, το οποίο έχει εγκατασταθεί και εφαρμόζεται βάσει του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 3528/86 και των κανονισμών (ΕΟΚ) αριθ. 1696/87 και (ΕΚ) αριθ. 1091/94.
- (4) Η ανάπτυξη νέων δραστηριοτήτων παρακολούθησης πρέπει να περιορίζεται σε ενέργειες πιλοτικής φάσης σε σχέση με την εκπόνηση μελετών, την εκτέλεση πειραμάτων και έργων επίδειξης, με στόχο να προσδιοριστούν οι επιλογές για την καθιέρωση των εν λόγω νέων δραστηριοτήτων παρακολούθησης.
- (5) Λεπτομερείς κανόνες και κατευθυντήριες γραμμές για την εφαρμογή του άρθρου 6 παράγραφος 3 και του άρθρου 16 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003, όσον αφορά την καθιέρωση νέων δραστηριοτήτων παρακολούθησης και την υποβολή εκθέσεων για τα αποτελέσματα αυτών των νέων δραστηριοτήτων, δεν χρειάζονται για την περίοδο 2003 έως 2006, καθόσον δεν προβλέπεται η υλοποίηση δραστηριοτήτων παρακολούθησης του είδους αυτού στη διάρκεια της περιόδου αυτής.

(1) ΕΕ L 324 της 11.12.2003, σ. 1. Κανονισμός όπως τροποποιήθηκε τελευταία με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 788/2004 (ΕΕ L 38 της 30.4.2004, σ. 17).

(2) ΕΕ L 326 της 21.11.1986, σ. 2. Κανονισμός όπως τροποποιήθηκε τελευταία με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 804/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 132 της 17.5.2002, σ. 1).

(3) ΕΕ L 217 της 31.7.1992, σ. 3. Κανονισμός όπως τροποποιήθηκε τελευταία με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 805/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 132 της 17.5.2002, σ. 3).

(4) ΕΕ L 161 της 22.6.1987, σ. 1. Κανονισμός όπως τροποποιήθηκε τελευταία με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 2278/1999 (ΕΕ L 279 της 29.10.1999, σ. 3).

(5) ΕΕ L 93 της 12.4.1994, σ. 11.

(6) ΕΕ L 125 της 18.5.1994, σ. 1. Κανονισμός όπως τροποποιήθηκε τελευταία με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 2278/1999.

(7) ΕΕ L 203 της 3.8.1999, σ. 41. Κανονισμός όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 2121/2004 (ΕΕ L 367 της 14.12.2004, σ. 17).

(8) ΕΕ L 279 της 29.10.1999, σ. 3. Κανονισμός όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 2121/2004.

- (6) Το εγχειρίδιο για τις παραμέτρους, τις μεθόδους παρακολούθησης και το μορφότυπο των δεδομένων, το οποίο αναφέρεται στο άρθρο 10 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003, βασίζεται στις διατάξεις παρακολούθησης που περιλαμβάνονται στα παραρτήματα των κανονισμών (ΕΟΚ) αριθ. 1696/87, (ΕΚ) αριθ. 804/94 και (ΕΚ) αριθ. 1091/94. Ωστόσο, ενόψει της πρόσφατης τεχνικής προόδου, είναι αναγκαίο να αναθεωρηθούν οι διατάξεις αυτές. Ειδικότερα, πρέπει να συγχωνευθεί η μεθοδολογία για τις μελέτες της κατάστασης της κόμης στο συστηματικό δίκτυο των παρατηρητηρίων και στο δίκτυο των επιφανειών παρατήρησης για την εντατική παρακολούθηση. Το εγχειρίδιο πρέπει επίσης να καλύπτει τις μεθοδολογίες για τις πρόσθετες δραστηριότητες παρακολούθησης επί ζητημάτων όπως η φαινολογία, η ποιότητα του αέρα του περιβάλλοντος, οι βλάβες από το όζον και η φυλλοστρωμή.
- (7) Η παρακολούθηση των δασικών πυρκαγιών πρέπει να εξακολουθήσει να πραγματοποιείται βάσει του Ευρωπαϊκού Συστήματος Πληροφόρησης για τις Δασικές Πυρκαγιές (EFFIS). Το EFFIS καταρτίστηκε με βάση τα επιτεύγματα του κοινοτικού συστήματος πληροφόρησης για τις δασικές πυρκαγιές, το οποίο καθιερώθηκε και εφαρμόζεται βάσει του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2158/92 και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 804/94 και περιλαμβάνει πρόσθετες πληροφορίες που συγκεντρώνονται από το Κοινό Κέντρο Ερευνών στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Συστήματος Πρόβλεψης Κινδύνου Δασικών Πυρκαγιών (EFFRFS) και του Ευρωπαϊκού Συστήματος Εκτίμησης Ζημιών από Δασικές Πυρκαγιές (EFFDAS).
- (8) Τα μέτρα πρόληψης των δασικών πυρκαγιών πρέπει να καθοριστούν με βάση τα επιτεύγματα του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2158/92, υπό τον όρο ότι τα μέτρα αυτά δεν στηρίζονται μέσω του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1257/1999 του Συμβουλίου, της 17ης Μαΐου 1999, για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (ΕΓΤΠΕ) και για την τροποποίηση και κατάργηση ορισμένων κανονισμών<sup>(1)</sup> και υπό τον όρο ότι δεν περιλαμβάνονται στα προγράμματα αγροτικής ανάπτυξης που καταρτίζονται από τα κράτη μέλη. Ο παρών κανονισμός πρέπει να καθορίσει τα δεδομένα της κοινής βάσης, τα οποία πρέπει να υποβάλλονται από τα κράτη μέλη για τις δασικές πυρκαγιές που συμβαίνουν στο έδαφός τους, καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές για την υποβολή των δεδομένων αυτών.
- (9) Για την εξασφάλιση της συνεκτικότητας με τις άλλες δραστηριότητες που χρηματοδοτούνται από την Κοινότητα και για την αποφυγή άσκοπων επαναλήψεων και διπλής χρηματοδότησης, οι προτάσεις για μελέτες, πειράματα και έργα επίδειξης που υποβάλλονται από τα κράτη μέλη σύμφωνα με τα άρθρα 5, 6 και 7 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003, πρέπει να αξιολογούνται από την Επιτροπή σύμφωνα με καθορισμένα κριτήρια.
- (10) Για να εξασφαλίζεται ότι οι μελέτες αυτές, τα πειράματα και τα έργα επίδειξης είναι κατάλληλα για τα τρέχοντα ζητήματα και ανταποκρίνονται στις πραγματικές ανάγκες στον τομέα της παρακολούθησης των δασών, θα είναι αναγκαίο να καθιερωθεί κατάταξη των προτεραιοτήτων για τη χορήγηση κοινοτικής στήριξης στις εν λόγω δραστηριότητες.
- (11) Η κατάρτιση των εθνικών προγραμμάτων και οι δημοσιονομικές πτυχές που σχετίζονται με αυτή πρέπει ιδίως να λαμβάνουν υπόψη τις διατάξεις του κανονισμού (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1605/2002 του Συμβουλίου, της 25ης Ιουνίου 2002, για τη θέσπιση του δημοσιονομικού κανονισμού που εφαρμόζεται στο γενικό προϋπολογισμό των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων<sup>(2)</sup> και του κανονισμού (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2342/2002 της Επιτροπής, της 23ης Δεκεμβρίου 2002, για τη θέσπιση των κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1605/2002 του Συμβουλίου, για τη θέσπιση του δημοσιονομικού κανονισμού που εφαρμόζεται στο γενικό προϋπολογισμό των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων<sup>(3)</sup>.
- (12) Πρέπει να θεσπιστούν κανόνες επιλεξιμότητας, για να καθοριστούν το εύρος των δαπανών που θεωρούνται επιλέξιμες για κοινοτική συγχρηματοδότηση.
- (13) Η επιστημονική συμβουλευτική ομάδα που πρέπει να συσταθεί σύμφωνα με το άρθρο 9 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003 πρέπει να συμβουλεύει τη μόνιμη δασική επιτροπή για τα τεχνικά θέματα του προγράμματος παρακολούθησης.
- (14) Κάθε κράτος μέλος πρέπει να ορίσει ένα αρμόδιο φορέα βάσει κριτηρίων που καθορίζονται από τη βασική νομοθετική πράξη, σύμφωνα με το άρθρο 54 παράγραφος 2 στοιχείο γ) του κανονισμού (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1605/2002, για να εξασφαλιστεί η συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις της χρηστής δημοσιονομικής διαχείρισης και η πλήρης τήρηση των αρχών της μη διάκρισης και της διαφάνειας. Τα κράτη μέλη, τα οποία πρέπει να υπέχουν τη νομική και δημοσιονομική ευθύνη για την υλοποίηση του εγκεκριμένου εθνικού προγράμματος, πρέπει να είναι υπεύθυνα για τις τυχόν παρατυπίες, αμέλεια ή απάτη του αρμόδιου φορέα.
- (15) Λόγω της αποκεντρωμένης διοικητικής οργανωτικής δομής τους, το Βέλγιο, η Γερμανία και η Πορτογαλία πρέπει να επιτραπεί να καθορίζουν περισσότερους από ένα αρμόδιο φορέα.
- (16) Τα δεδομένα που διαβιβάζονται από τα κράτη μέλη στην Επιτροπή στο πλαίσιο του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003 πρέπει να θεωρούνται έγγραφα, κατά την έννοια του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1049/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30ής Μαΐου 2001, για την πρόσβαση του κοινού στα έγγραφα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, του Συμβουλίου και της Επιτροπής<sup>(4)</sup>.
- (17) Τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό είναι σύμφωνα με τη γνώμη της μόνιμης δασικής επιτροπής, που συστάθηκε με την απόφαση 89/367/ΕΟΚ του Συμβουλίου<sup>(5)</sup>.

(1) ΕΕ L 160 της 26.6.1999, σ. 80. Κανονισμός όπως τροποποιήθηκε τελευταία με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1698/2005 (ΕΕ L 277 της 21.10.2005, σ. 1).

(2) ΕΕ L 248 της 16.9.2002, σ. 1.

(3) ΕΕ L 357 της 31.12.2002, σ. 1. Κανονισμός όπως τροποποιήθηκε τελευταία με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1248/2006 (ΕΕ L 227 της 19.8.2006, σ. 3).

(4) ΕΕ L 145 της 31.5.2001, σ. 43.

(5) ΕΕ L 165 της 15.6.1989, σ. 14.

ΕΞΕΛΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 4

**Διαβίβαση δεδομένων**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

## ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

## Άρθρο 1

Με τον παρόντα κανονισμό θεσπίζονται οι λεπτομέρειες εφαρμογής του άρθρου 4, του άρθρου 5 παράγραφοι 1 και 2, του άρθρου 6 παράγραφοι 1 και 2, του άρθρου 7 παράγραφοι 1 και 2, του άρθρου 8, του άρθρου 9 παράγραφος 3, των άρθρων 10 και 14 και του άρθρου 15 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ

**ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ**

## ΤΜΗΜΑ 1

**ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΩΝ**

[Άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο α) και άρθρο 10 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003]

## Άρθρο 2

**Συστηματικό δίκτυο παρατηρητηρίων και παρακολούθηση**

1. Το συστηματικό δίκτυο παρατηρητηρίων, στο εξής καλούμενων «σημεία επιπέδου Ι», το οποίο αντιστοιχεί σε κανάβο αποτελούμενο από μονάδες διαστάσεων 16 × 16 km που καλύπτει ολόκληρο το έδαφος κάθε κράτους μέλους, στο εξής αναφερόμενο ως «ο κανάβος», χρησιμοποιείται για τη διενέργεια ετήσιων μελετών για την κατάσταση της κόμης.

Οι μελέτες αυτές πραγματοποιούνται με τις μεθόδους που αναφέρονται στο κεφάλαιο 2 του παραρτήματος Ι.

2. Οι παρατηρήσεις γίνονται σε κάθε σημείο τομής που βρίσκεται σε δασική έκταση.

3. Τα κράτη μέλη μπορούν να χρησιμοποιούν πυκνότερα δίκτυα από τα σημεία επιπέδου Ι, εάν είναι αναγκαίο για την κατάρτιση των ετήσιων εκθέσεων τους, σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003 και προκειμένου να λαμβάνονται αντιπροσωπευτικά δεδομένα σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο.

## Άρθρο 3

**Εξαιρέσεις ως προς την πυκνότητα του κανάβου**

1. Επιμέρους δείγμα του κανάβου με μονάδες διαστάσεων 32 × 32 km μπορεί να χρησιμοποιείται για την απογραφή που καλύπτει άλλες δασικές εκτάσεις.

2. Επιμέρους δείγμα του κανάβου με μονάδες διαστάσεων 32 × 32 km μπορεί επίσης να χρησιμοποιείται για την απογραφή που καλύπτει τις εκτεταμένες ομοιογενείς δασικές περιοχές, οι οποίες βρίσκονται στη Φινλανδία βορειώς πλάτους 65° 30' και στη Σουηδία βορειώς πλάτους 59°.

1. Έως τις 15 Δεκεμβρίου κάθε έτους, κάθε κράτος μέλος διαβιβάζει στην Επιτροπή τα δεδομένα που έχουν συλλεγεί στη διάρκεια του προηγούμενου έτους για κάθε σημείο επιπέδου Ι, χρησιμοποιώντας τις μεθόδους και τα έντυπα που αναφέρονται στο κεφάλαιο 14 του παραρτήματος Ι.

Εκτός από τα δεδομένα αυτά, τα κράτη μέλη υποβάλλουν συνοδευτική έκθεση των δεδομένων, με γενικές πληροφορίες για τις χρησιμοποιούμενες μεθόδους παρακολούθησης. Η εν λόγω έκθεση συντάσσεται σύμφωνα με το κεφάλαιο 13 και το σημείο IV.1 του κεφαλαίου 14 του παραρτήματος Ι.

Οι οδηγίες και οι κωδικοί που αναφέρονται στο κεφάλαιο 15 του παραρτήματος Ι χρησιμοποιούνται για τη διαβίβαση των δεδομένων που έχουν συλλεγεί σύμφωνα με το πρώτο εδάφιο.

2. Τα δεδομένα που αφορούν εκτάσεις υπό την κυριότητα ιδιωτών φέρουν γεωγραφική αναφορά με συντεταγμένες γεωγραφικού πλάτους και μήκους, εκπεφρασμένες τουλάχιστον σε μοίρες και σε πρώτα λεπτά. Όλα τα άλλα δεδομένα φέρουν γεωγραφική αναφορά με συντεταγμένες γεωγραφικού πλάτους και μήκους, εκπεφρασμένες σε μοίρες και σε πρώτα και δεύτερα λεπτά.

3. Το μέρος της συνοδευτικής έκθεσης των δεδομένων που περιγράφει τις μεθόδους παρακολούθησης ισχύει μέχρις ότου τροποποιηθούν οι εν λόγω μέθοδοι.

## ΤΜΗΜΑ 2

**ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ**

[Άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο β) και άρθρο 10 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003]

## Άρθρο 5

**Καθορισμός επιφανειών παρατήρησης για εντατική παρακολούθηση**

1. Το δίκτυο μόνιμων επιφανειών παρατήρησης που δημιουργείται από τα κράτη μέλη, στο εξής καλούμενων «επιφάνειες επιπέδου ΙΙ», χρησιμοποιείται για την εντατική και συνεχή παρακολούθηση των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στα δασικά οικοσυστήματα. Ο αριθμός επιφανειών επιπέδου ΙΙ που πρόκειται να επιλεγεί για το εν λόγω δίκτυο περιορίζεται σε 15 για κάθε κράτος μέλος.

Ωστόσο, τα κράτη μέλη μπορούν να επιλέξουν μεγαλύτερο αριθμό επιφανειών επιπέδου ΙΙ, υπό τον όρο ότι ο αριθμός δεν υπερβαίνει το 20 % του αριθμού των εθνικών σημείων επιπέδου Ι.

2. Μόλις εγκατασταθεί νέα ή πρόσθετη επιφάνεια επιπέδου ΙΙ, τα κράτη μέλη, ταυτόχρονα με την πρώτη διαβίβαση δεδομένων που αφορά την επιφάνεια αυτή, υποβάλουν έκθεση με τα κριτήρια επιλογής και πλήρη κατάλογο όλων των επιφανειών στην Επιτροπή, ο οποίος περιλαμβάνει και βασικά στοιχεία, όπως η τοποθεσία, δηλαδή γεωγραφικό μήκος, πλάτος και υψόμετρο, και τα είδη φυτών, καθώς και γενικές πληροφορίες για την επιφάνεια παρατήρησης για κάθε εγκατεστημένη επιφάνεια επιπέδου ΙΙ, σε τυποποιημένη μορφή.

3. Οι επιφάνειες επιπέδου ΙΙ επιλέγονται με τις κοινές μεθόδους που περιλαμβάνονται στο κεφάλαιο 1 του παραρτήματος Ι.

## Άρθρο 6

**Παρακολούθηση**

Η εντατική και συνεχής παρακολούθηση των δασικών οικοσυστημάτων περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- α) συνεχή απογραφή της κατάστασης της κόμης, μετρήσεις φυλλικής χημείας και μεταβολές της προσαύξησης, σε κάθε επιφάνεια παρατήρησης επιπέδου II, σύμφωνα με τα κεφάλαια 2, 3 και 4 του παραρτήματος I·
- β) μετρήσεις της χημικής σύστασης των εναποθέσεων, μετεωρολογικά στοιχεία και χημεία εδαφικών διαλυμάτων, καθώς και εκτίμηση της παρεδαφιαίας βλάστησης, σε ποσοστό τουλάχιστον 10 % των επιφανειών παρατήρησης επιπέδου II, σύμφωνα με τα κεφάλαια 5 έως 8 του παραρτήματος I·
- γ) ανάλογα με την περίπτωση, άλλες δραστηριότητες παρακολούθησης, όπως εκτίμηση της ποιότητας του αέρα του περιβάλλοντος, των ορατών βλαβών από όζον και της φυλλοστρωμνής, καθώς και φαινολογικές παρατηρήσεις, σύμφωνα με τα κεφάλαια 9 έως 12 του παραρτήματος I.

## Άρθρο 7

**Διαβίβαση δεδομένων**

1. Έως τις 15 Δεκεμβρίου κάθε έτους, τα κράτη μέλη διαβιβάζουν στην Επιτροπή όλα τα δεδομένα των μετρήσεων του προηγούμενου έτους για κάθε επιφάνεια επιπέδου II, χρησιμοποιώντας τις μεθόδους και τα έντυπα που αναφέρονται στο κεφάλαιο 14 του παραρτήματος I.

Εκτός από τα δεδομένα αυτά, τα κράτη μέλη υποβάλλουν συνοδευτική έκθεση των δεδομένων, με τις γενικές πληροφορίες για τις χρησιμοποιούμενες μεθόδους παρακολούθησης. Η εν λόγω έκθεση συντάσσεται σύμφωνα με το κεφάλαιο 13 και το σημείο IV.1 του κεφαλαίου 14 του παραρτήματος I.

Οι οδηγίες και οι κωδικοί που αναφέρονται στο κεφάλαιο 15 του παραρτήματος I χρησιμοποιούνται για τη διαβίβαση των δεδομένων που έχουν συλλεγεί σύμφωνα με το πρώτο εδάφιο.

2. Τα δεδομένα που αφορούν εκτάσεις υπό την κυριότητα ιδιωτών φέρουν γεωγραφική αναφορά με συντεταγμένες γεωγραφικού πλάτους και μήκους, εκπεφρασμένες αντιστοίχως τουλάχιστον σε μοίρες και σε πρώτα λεπτά. Όλα τα υπόλοιπα δεδομένα φέρουν γεωγραφική αναφορά με συντεταγμένες γεωγραφικού πλάτους και μήκους, εκπεφρασμένες αντιστοίχως σε μοίρες και σε πρώτα και δεύτερα λεπτά.

3. Το μέρος της συνοδευτικής έκθεσης των δεδομένων που περιγράφει τις μεθόδους παρακολούθησης ισχύει μέχρις ότου τροποποιηθούν οι εν λόγω μέθοδοι.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ III

**ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΤΩΝ ΔΑΣΩΝ**

[Άρθρο 5 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003]

## Άρθρο 8

**Καλυπτόμενες πληροφορίες**

1. Τη λειτουργία του Ευρωπαϊκού Συστήματος Πληροφόρησης για τις Πυρκαγιές των Δασών (EFFIS) αναλαμβάνει το Κοινό Κέντρο Ερευνών της Επιτροπής.

2. Στο EFFIS καταγράφονται τα ακόλουθα δεδομένα:

- α) τα δεδομένα της κοινής βάσης που υποβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 9·
- β) συμπληρωματικά δεδομένα για δασικές πυρκαγιές που πλήττουν εκτάσεις τουλάχιστον 50 εκταρίων, τα οποία υποβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 10·
- γ) πληροφορίες προερχόμενες από το Κοινό Κέντρο Ερευνών σχετικά με την πρόβλεψη κινδύνου πυρκαγιάς στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Συστήματος Πρόβλεψης Κινδύνου για Δασικές Πυρκαγιές (EFFRFS) και σχετικά με τη χαρτογράφηση και την αποτίμηση των ζημιών που προκαλούνται από πυρκαγιά και πλήττουν έκταση τουλάχιστον 50 εκταρίων στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Συστήματος Αποτίμησης των Ζημιών από Δασικές Πυρκαγιές (EFFDAS).

## Άρθρο 9

**Δεδομένα κοινής βάσης**

1. Έως την 1η Ιουλίου κάθε έτους, κάθε κράτος μέλος υποβάλλει στην Επιτροπή τα δεδομένα της κοινής βάσης για κάθε δασική πυρκαγιά, η οποία σημειώθηκε στο έδαφος του στη διάρκεια του προηγούμενου έτους. Τα δεδομένα της κοινής βάσης περιλαμβάνουν τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες, οι οποίες παρουσιάζονται με τρόπο που να είναι συγκρίσιμες σε κοινοτικό επίπεδο, για κάθε δασική πυρκαγιά:

- α) ημερομηνία και τοπική ώρα της πρώτης ειδοποίησης·
- β) ημερομηνία και τοπική ώρα της πρώτης επέμβασης·
- γ) ημερομηνία και τοπική ώρα κατάσβεσης·
- δ) τοποθεσία της εστίας σε επίπεδο κοινότητας (κοινός κωδικός)·
- ε) συνολική καμένη επιφάνεια·
- στ) ανάλυση της καμένης επιφάνειας σε δάσος και λοιπή δασική έκταση και σε μη δασικές εκτάσεις·
- ζ) πιθανή αιτία.

2. Για την καταγραφή των δεδομένων της κοινής βάσης που αναφέρονται στην παράγραφο 1 χρησιμοποιούνται οι τεχνικές προδιαγραφές του παραρτήματος II.

## Άρθρο 10

**Συμπληρωματικές πληροφορίες**

Για τις δασικές πυρκαγιές, οι οποίες πλήττουν εκτάσεις τουλάχιστον 50 εκταρίων, τα κράτη μέλη μπορούν να υποβάλλουν κάθε έτος στην Επιτροπή συμπληρωματικές πληροφορίες, πέραν των δεδομένων της κοινής βάσης που αναφέρονται στο άρθρο 9.

Εάν υποβάλλονται οι εν λόγω συμπληρωματικές πληροφορίες, περιλαμβάνουν το επίπεδο της ζημίας, δηλαδή χαμηλό, μέτριο ή υψηλό, καθώς και την τοποθεσία.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

## ΜΕΛΕΤΕΣ, ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΕΠΙΔΕΙΞΗΣ

[Άρθρο 5 παράγραφος 2, άρθρο 6 παράγραφος 2 και άρθρο 7 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003]

## Άρθρο 11

## Αξιολόγηση των προτάσεων έργων

Οι προτάσεις για μελέτες, πειράματα και έργα επίδειξης, καθώς και για δοκιμές με βάση πιλοτική φάση, οι οποίες υποβάλλονται από τα κράτη μέλη σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 2, το άρθρο 6 παράγραφος 2 και το άρθρο 7 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003, στο εξής καλούμενες «προτάσεις έργων», αξιολογούνται από την Επιτροπή βάσει των κριτηρίων που καθορίζονται στο παράρτημα III.

## Άρθρο 12

## Απόφαση σχετικά με την κατάταξη των προτάσεων έργων

Η Επιτροπή καθορίζει την κατάταξη των προτεραιοτήτων για τη χορήγηση κοινοτικής στήριξης στις προτάσεις έργων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

## ΑΡΜΟΔΙΟΙ ΦΟΡΕΙΣ

[Άρθρο 14 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003]

## Άρθρο 13

## Αρμόδιοι φορείς

1. Ο αρμόδιος φορέας που ορίζεται από κάθε κράτος μέλος σύμφωνα με το άρθρο 14 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003, στο εξής καλούμενος «αρμόδιος φορέας», αποτελεί το σημείο επαφής για την επικοινωνία με την Επιτροπή.
2. Το Βέλγιο, η Γερμανία και η Πορτογαλία μπορούν να ορίσουν περισσότερους από έναν αρμόδιους φορείς.

## Άρθρο 14

## Κριτήρια επιλογής

1. Οι αρμόδιοι φορείς συμμορφώνονται προς τους κανόνες που προβλέπονται στον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1605/2002 και στον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2342/2002, καθώς και προς τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού.
2. Οι αρμόδιοι φορείς πληρούν τουλάχιστον τα ακόλουθα κριτήρια:
  - α) είναι δημόσιοι εθνικοί οργανισμοί ή οντότητες ιδιωτικού δικαίου επιφορτισμένες με δημόσια υπηρεσία και η λειτουργία τους διέπεται από το δίκαιο ενός από τα κράτη μέλη·
  - β) παρέχουν επαρκείς χρηματικές εγγυήσεις, προερχόμενες από δημόσια αρχή, ιδίως όσον αφορά την πλήρη είσπραξη των οφειλόμενων στην Επιτροπή ποσών·

- γ) λειτουργούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις της χρηστής δημοσιονομικής διαχείρισης·
- δ) διασφαλίζουν τη διαφάνεια των πράξεων που πραγματοποιούνται σύμφωνα με το άρθρο 56 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1605/2002.

## Άρθρο 15

## Συμπληρωματικές προϋποθέσεις για τις οντότητες ιδιωτικού δικαίου

Όταν τα κράτη μέλη σύμφωνα με το άρθρο 14 ορίζουν οντότητες ιδιωτικού δικαίου, η Επιτροπή βασίζει την έγκρισή της για τις εν λόγω οντότητες στην παροχή εκ μέρους τους αποδείξεων για τα ακόλουθα:

- α) την τεχνική και επαγγελματική τους ικανότητα, βάσει έγγραφων αποδείξεων των τίτλων σπουδών και των επαγγελματικών προσόντων των μελών του διευθυντικού τους προσωπικού·
- β) την οικονομική και χρηματοδοτική τους ικανότητα, βάσει της κρατικής εγγύησης που παρέχεται σύμφωνα με το άρθρο 14 παράγραφος 3 στοιχείο ε) του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003 και κατάλληλων δηλώσεων τραπεζών ή αποδεικτικού σχετικής ασφάλισης έναντι επαγγελματικών κινδύνων ή ισολογισμών ή αποσπασμάτων ισολογισμών, οι οποίοι καλύπτουν τουλάχιστον τα δύο τελευταία οικονομικά έτη που έχουν κλείσει, στην περίπτωση όπου η δημοσίευση των ισολογισμών προβλέπεται από το εταιρικό δίκαιο του κράτους μέλους όπου είναι εγκατεστημένη η οντότητα·
- γ) την ικανότητά τους, βάσει του εθνικού δικαίου, να διεκπεραιώσουν τα καθήκοντα εφαρμογής του προϋπολογισμού, όπως αυτό βεβαιώνεται με έγγραφα αποδεικτικά στοιχεία, όπως η εγγραφή τους σε επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο ή ένορκη δήλωση ή πιστοποιητικό, συμμετοχή σε συγκεκριμένο οργανισμό ή ρητή άδεια ή εγγραφή στο μητρώο φόρου προστιθέμενης αξίας (ΦΠΑ)·
- δ) ότι δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις που απαριθμούνται στα άρθρα 93 και 94 του κανονισμού (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1605/2002·
- ε) ότι συμφωνούν να υποβληθούν σε έλεγχο από το Ελεγκτικό Συνέδριο.

## Άρθρο 16

## Συμφωνία

Η Επιτροπή συνάπτει συμφωνία με τους αρμόδιους φορείς σύμφωνα με το άρθρο 56 του κανονισμού (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1605/2002 και τα άρθρα 35 και 41 του κανονισμού (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2342/2002.

## Άρθρο 17

## Καθήκοντα των αρμόδιων φορέων

Οι αρμόδιοι φορείς αναλαμβάνουν την εκτέλεση των ακόλουθων καθηκόντων:

- α) διενεργούν τακτικούς ελέγχους, ώστε να εξασφαλίζουν ότι οι ενέργειες που χρηματοδοτούνται βάσει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003 έχουν εφαρμοστεί ορθά·

- β) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για την πρόληψη των παρατυπιών και της απάτης και, εφόσον συντρέχει λόγος, κινούν διαδικασίες δίωξης για την ανάκτηση των απολεσθέντων, αχρεωστήτως καταβληθέντων ή κακώς χρησιμοποιηθέντων κονδυλίων·
- γ) παρέχουν στην Επιτροπή όλες τις πληροφορίες που ζητεί·
- δ) αποτελούν τους ενδιάμεσους φορείς στους οποίους καταβάλλεται η κοινοτική συνεισφορά·
- ε) τηρούν τους λογαριασμούς και τις λογιστικές καταστάσεις της παραλαβής και πληρωμής της εν λόγω συνεισφοράς στο εθνικό πρόγραμμα, συμπεριλαμβανομένων των τιμολογίων και εγγράφων ισοδύναμης αποδεικτικής αξίας που τεκμηριώνουν το κόστος του προγράμματος.

**Άρθρο 18****Έλεγχοι της Επιτροπής**

Η Επιτροπή μπορεί να διεξάγει ελέγχους εγγράφων και επιτόπιους ελέγχους, σχετικά με την ύπαρξη, καταλληλότητα και ορθή λειτουργία των αρμόδιων φορέων, σύμφωνα με τους κανόνες της χρηστής δημοσιονομικής διαχείρισης.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

**ΕΘΝΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ**

## ΤΜΗΜΑ 1

**ΕΘΝΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ**

[Άρθρο 7 παράγραφος 2 και άρθρο 8 παράγραφοι 1 και 2 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003]

**Άρθρο 19****Περιεχόμενο**

1. Τα εθνικά προγράμματα, καθώς και οι προσαρμογές των προγραμμάτων αυτών, σύμφωνα με το άρθρο 8 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003 περιέχουν τις πληροφορίες και τα δικαιολογητικά έγγραφα που αναφέρονται στο παράρτημα IV.

Τα κράτη μέλη χρησιμοποιούν τα έντυπα που προβλέπονται στο εν λόγω παράρτημα για την υποβολή, σε χαρτί και σε ψηφιακή μορφή, των εθνικών προγραμμάτων και των συναφών προσαρμογών στην Επιτροπή.

2. Όλες οι δραστηριότητες που προβλέπονται στα άρθρα 4 και 5, στο άρθρο 6 παράγραφοι 2 και 3 και στο άρθρο 7 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003, για τις οποίες ζητείται κοινοτική χρηματοδοτική συνεισφορά, περιλαμβάνονται στο εθνικό πρόγραμμα με τη μορφή χωριστών αιτήσεων.

**Άρθρο 20****Υποπρογράμματα**

Τα εθνικά προγράμματα του Βελγίου, της Γερμανίας και της Πορτογαλίας μπορούν να αποτελούνται από υποπρογράμματα, τα οποία καταρτίζονται από τους αρμόδιους φορείς.

## ΤΜΗΜΑ 2

**ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ**

[Άρθρο 8 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003]

**Άρθρο 21****Προσαρμογή**

1. Οι προσαρμογές του εθνικού προγράμματος αφορούν μόνο μελέτες, πειράματα, έργα επίδειξης, καθώς και δοκιμαστικές φάσεις παρακολούθησης, σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 2, το άρθρο 6 παράγραφος 2 και το άρθρο 7 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003.

2. Οι αιτήσεις για την προσαρμογή του εθνικού προγράμματος υποβάλλονται στην Επιτροπή, με τα έντυπα που περιλαμβάνονται στο παράρτημα IV.

3. Οι αιτήσεις που αφορούν την προσαρμογή των εθνικών προγραμμάτων για το 2005-2006 υποβάλλονται στην Επιτροπή το αργότερο στις 31 Οκτωβρίου 2005, για να ληφθούν υπόψη για το επόμενο έτος.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII

**ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ**

## ΤΜΗΜΑ 1

**ΔΑΠΑΝΕΣ****Άρθρο 22****Ορισμός των επιλέξιμων δαπανών**

Επιλέξιμες δαπάνες είναι οι δαπάνες, οι οποίες μπορούν να καταλογιστούν ευθέως και εξ ολοκλήρου στο εθνικό πρόγραμμα που έχει εγκριθεί από την Επιτροπή.

Τα κράτη μέλη μπορούν να εφαρμόζουν αυστηρότερους εθνικούς κανόνες για τον καθορισμό των επιλέξιμων δαπανών.

**Άρθρο 23****Δικαιολογητικά δαπανών**

Δικαιολογητικά των δαπανών αποτελούν τα κατάλληλα έγγραφα στο πρωτότυπο, όπως τιμολόγια ή έγγραφα ίσης αποδεικτικής αξίας.

Τα πρωτότυπα των εγγράφων δεν επισυνάπτονται στη δήλωση δαπανών. Ο αρμόδιος φορέας, ωστόσο, εάν ζητηθεί, παρέχει στην Επιτροπή όλα τα λεπτομερή στοιχεία, συμπεριλαμβανομένων των τιμολογίων, τα οποία ενδεχομένως χρειάζονται για την αξιολόγηση των δαπανών.

**Άρθρο 24****Δαπάνες που θεωρούνται επιλέξιμες**

1. Για να θεωρούνται επιλέξιμες, οι δαπάνες πρέπει να έχουν προβλεφθεί στο εγκεκριμένο εθνικό πρόγραμμα, να συνδέονται δε ευθέως και να είναι αναγκαίες για την εκτέλεση του εν λόγω προγράμματος.

2. Οι δαπάνες πρέπει να είναι εύλογες και σύμφωνες προς τις αρχές της χρηστής δημοσιονομικής διαχείρισης, ιδίως ως προς την αναταποδοτικότητα και τη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας.

3. Οι δαπάνες πρέπει να έχουν όντως πραγματοποιηθεί στη διάρκεια της περιόδου επιλεξιμότητας που καθορίζεται στην απόφαση της Επιτροπής σχετικά με την έγκριση του εθνικού προγράμματος. Μια δαπάνη θεωρείται ότι έχει πραγματοποιηθεί στη διάρκεια της περιόδου επιλεξιμότητας, όταν:

- α) η έννομη υποχρέωση για την πληρωμή της δαπάνης έχει συνολοκληρωθεί μετά την έναρξη της περιόδου επιλεξιμότητας και πριν από τη λήξη της περιόδου αυτής·
- β) η εκτέλεση της δραστηριότητας, με την οποία σχετίζεται η δαπάνη, πρέπει να έχει αρχίσει μετά την έναρξη της περιόδου επιλεξιμότητας και πρέπει να ολοκληρωθεί πριν από τη λήξη της περιόδου αυτής.

4. Οι δαπάνες πρέπει να έχουν αποπληρωθεί εξ ολοκλήρου πριν από την υποβολή της τελικής τεκμηρίωσης, μαζί με την τελική κατάσταση δαπανών και εσόδων.

#### Άρθρο 25

##### Έξοδα προσωπικού

Τα έξοδα προσωπικού μπορούν να θεωρηθούν επιλέξιμες άμεσες δαπάνες σε συνάρτηση με τον πραγματικό χρόνο που αφιερώνεται στο εθνικό πρόγραμμα. Υπολογίζονται με βάση τις πραγματικές ακαθάριστες αποδοχές συν τις υποχρεωτικές εισφορές κοινωνικής ασφάλισης, αποκλειομένης οιασδήποτε άλλης δαπάνης.

Ο χρόνος εργασίας κάθε απασχολούμενου, συμπεριλαμβανομένων των εθνικών δημοσίων υπαλλήλων και των υπαλλήλων κυβερνητικών οργανισμών που απασχολούνται στο εθνικό πρόγραμμα, καταγράφεται σε καταστάσεις ωρών εργασίας ή σε αναφορές συστήματος καταγραφής χρόνου, τις οποίες τηρούν και πιστοποιούν ο αρμόδιος φορέας και οι ενδεχόμενοι εταίροι του.

#### Άρθρο 26

##### Έξοδα ταξιδιού

Τα έξοδα ταξιδιού μπορούν να θεωρηθούν επιλέξιμα, εφόσον μπορούν να καταλογιστούν ευθέως και εξ ολοκλήρου στο εγκεκριμένο εθνικό πρόγραμμα. Τα έξοδα ταξιδιού καταλογίζονται σύμφωνα με τους εσωτερικούς κανόνες του αρμόδιου φορέα.

#### Άρθρο 27

##### Γενικά έξοδα

1. Τα γενικά έξοδα, τα οποία προορίζονται για την κάλυψη των γενικών έμμεσων δαπανών που χρειάζονται για την πρόσληψη, διοίκηση, στέγαση και υποστήριξη, άμεση ή έμμεση, του προσωπικού που εκτελεί τις εργασίες του εθνικού προγράμματος ή που σχετίζονται με επιτόπια υποδομή και εξοπλισμό, είναι επιλέξιμα, υπό την προϋπόθεση ότι τα έξοδα αυτά είναι πραγματικά, καλύπτονται από δικαιολογητικά και δεν περιλαμβάνουν δαπάνες που έχουν εγγραφεί σε άλλο κονδύλιο του προϋπολογισμού.

2. Τα γενικά έξοδα είναι επιλέξιμα σε ποσοστό 7 % κατ' ανώτατο όριο, του συνόλου των επιλέξιμων άμεσων δαπανών.

3. Τα γενικά έξοδα καταλογίζονται στο εθνικό πρόγραμμα σύμφωνα με την εγκεκριμένη λογιστική πολιτική δαπανών του αρμόδιου φορέα.

#### Άρθρο 28

##### Κεφαλαιουχικές δαπάνες

Όταν οι δαπάνες περιλαμβάνουν αποσβέσεις κεφαλαιουχικών επενδύσεων με διάρκεια ζωής άνω του ενός έτους και τιμή άνω των 500 ευρώ, αυτές οι δαπάνες αποσβέσεων θεωρούνται επιλέξιμες, εφόσον σχετίζονται αποκλειστικά με το εθνικό πρόγραμμα και την περίοδο επιλεξιμότητας της σχετικής φάσης του προγράμματος, υπό τον όρο ότι: για επενδύσεις σε κατασκευές και υποδομή, οι δαπάνες αυτές αποσβέννυνται σε διάστημα δέκα ετών με χρήση της μεθόδου σταθερής απόσβεσης και για τον υπόλοιπο εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένου του εξοπλισμού πληροφορικής, σε πέντε έτη με τη μέθοδο της σταθερής απόσβεσης.

#### Άρθρο 29

##### Δαπάνες για την αγορά μεταχειρισμένου εξοπλισμού

Οι δαπάνες αγοράς μεταχειρισμένου εξοπλισμού είναι επιλέξιμες, υπό τις ακόλουθες τρεις προϋποθέσεις:

- α) ο πωλητής του εξοπλισμού υποβάλλει δήλωση με την οποία πιστοποιείται η προέλευση του υλικού και βεβαιώνεται ότι ο εξοπλισμός δεν αγοράστηκε με εθνική ή κοινοτική επιχορήγηση κατά τα προηγούμενα επτά χρόνια·
- β) η τιμή του εξοπλισμού δεν υπερβαίνει την αγοραία αξία του και είναι χαμηλότερη από το κόστος όμοιου καινούργιου εξοπλισμού· και
- γ) ο εξοπλισμός έχει τα τεχνικά χαρακτηριστικά που απαιτούνται για τη σχετική πράξη και είναι σύμφωνος με τις ισχύουσες προδιαγραφές και πρότυπα.

#### Άρθρο 30

##### Υπεργολαβίες

Οι δαπάνες που αφορούν υπεργολαβίες με μεσάζοντες ή συμβούλους βασίζονται στο πραγματικό κόστος και συνοδεύονται από τα κατάλληλα τιμολόγια και λοιπά δικαιολογητικά έγγραφα. Κατ' εξαίρεση, όταν οι δαπάνες ορίζονται ως ποσοστό του συνολικού κόστους των πράξεων, οι δαπάνες αυτές μπορούν να θεωρηθούν επιλέξιμες, μόνο εάν ο αρμόδιος φορέας είναι σε θέση να τις δικαιολογήσει με βάση την πραγματική αξία της εργασίας ή των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν.

#### Άρθρο 31

##### Φόρος προστιθέμενης αξίας

Ο φόρος προστιθέμενης αξίας (ΦΠΑ) θεωρείται επιλέξιμος, όταν ο αρμόδιος φορέας δεν δικαιούται επιστροφή του ΦΠΑ που έχει καταβληθεί στο πλαίσιο του εθνικού προγράμματος.

Ο αρμόδιος φορέας υποβάλλει δήλωση των αρμόδιων εθνικών αρχών, ότι δεν μπορούσε να ανακτηθεί ο ΦΠΑ για τα περιουσιακά στοιχεία και τις υπηρεσίες που απαιτούνται για την εκτέλεση των μέτρων στο πλαίσιο των εθνικών προγραμμάτων.

### Άρθρο 32

#### Μη επιλέξιμες δαπάνες

1. Οι κατωτέρω δαπάνες δεν θεωρούνται επιλέξιμες:
  - α) δαπάνες για ενέργειες, για τις οποίες χορηγείται ενίσχυση από άλλα κοινοτικά χρηματοδοτικά μέσα·
  - β) ζημιές λόγω συναλλαγματικών ισοτιμιών·
  - γ) περιττά ή αλόγιστα έξοδα·
  - δ) τα έξοδα διανομής καθώς και τα έξοδα μάρκετινγκ και διαφήμισης με σκοπό την προώθηση προϊόντων ή εμπορικών δραστηριοτήτων·
  - ε) προβλέψεις για ενδεχόμενες μελλοντικές ζημιές ή οφειλές·
  - στ) χρεωστικοί τόκοι και τόκοι δανείων·
  - ζ) επισφαλείς απαιτήσεις.

Ορισμένες από τις δαπάνες που αναφέρονται στο στοιχείο δ) μπορούν, ωστόσο, να θεωρηθούν επιλέξιμες κατόπιν συμφωνίας με την Επιτροπή.

2. Οι μη επιλέξιμες δαπάνες που αναφέρονται στην παράγραφο 1 δεν λαμβάνονται υπόψη από την Επιτροπή για τον υπολογισμό του συνολικού κόστους του προγράμματος.

### Άρθρο 33

#### Συναλλαγματική ισοτιμία

1. Η μετατροπή μεταξύ ευρώ και εθνικού νομίσματος πραγματοποιείται βάσει της ημερήσιας ισοτιμίας του ευρώ που δημοσιεύεται στη σειρά C της *Επίσημης Εφημερίδας της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.
2. Η ισοτιμία που πρέπει να χρησιμοποιείται για τη μετατροπή μεταξύ ευρώ και εθνικών νομισμάτων είναι η συναλλαγματική ισοτιμία, η οποία δημοσιεύεται την τελευταία εργάσιμη ημέρα του μηνός που προηγείται εκείνου, κατά τον οποίο το εθνικό πρόγραμμα, ή όσον αφορά τις πληρωμές, η οικονομική έκθεση και η αίτηση πληρωμής, υπογράφεται και υποβάλλεται στην Επιτροπή.

#### ΤΜΗΜΑ 2

#### ΠΛΗΡΩΜΗ

[Άρθρο 8 παράγραφος 5 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003]

### Άρθρο 34

#### Απόφαση για χρηματοδοτική συνεισφορά

Η Επιτροπή αποφασίζει για την οικονομική συνεισφορά στις επιλέξιμες δαπάνες των εθνικών προγραμμάτων σε δύο φάσεις,

εκδίδοντας μία απόφαση για κάθε έτος της περιόδου προγραμματισμού, στο εξής καλούμενη «απόφαση της Επιτροπής». Η απόφαση της Επιτροπής απευθύνεται στο κράτος μέλος.

### Άρθρο 35

#### Προχρηματοδότηση

Οι αρμόδιοι φορείς μπορούν να ζητήσουν προχρηματοδότηση του 50 % της ετήσιας κοινοτικής συνδρομής για το εθνικό πρόγραμμα, όπως αναφέρεται στο εθνικό πρόγραμμα, μετά την πάροδο τριών μηνών από την ημερομηνία κοινοποίησης της απόφασης της Επιτροπής. Προϋπόθεση για την προχρηματοδότηση είναι η σύναψη συμφωνίας σύμφωνα με το άρθρο 16.

### Άρθρο 36

#### Δηλώσεις

1. Οι αρμόδιοι φορείς υποβάλλουν στην Επιτροπή δηλώσεις των πληρωμών που πραγματοποιήσαν στο πλαίσιο του εθνικού προγράμματος, χρησιμοποιώντας τα υποδείγματα του παραρτήματος V. Οι δηλώσεις αυτές συνοδεύονται από δήλωση σχετική με την πρόοδο των δραστηριοτήτων που έχουν αναληφθεί βάσει του εθνικού προγράμματος. Οι δηλώσεις υποβάλλονται το αργότερο 15 μήνες από την ημερομηνία κοινοποίησης της απόφασης της Επιτροπής και καλύπτουν τις δαπάνες που πραγματοποιήθηκαν το προηγούμενο έτος.

2. Οι επιλέξιμες δαπάνες, οι οποίες συμμορφώνονται προς τις διατάξεις του τμήματος 1 του παρόντος κεφαλαίου και προσδιορίζονται στην ετήσια δήλωση, συμψηφίζονται από την Επιτροπή με την προχρηματοδότηση που χορηγείται στα κράτη μέλη στο πλαίσιο των εθνικών προγραμμάτων.

Όταν οι δηλώσεις υπερβαίνουν τη συναφή προχρηματοδότηση, η Επιτροπή προβαίνει σε ενδιάμεση πληρωμή.

Οι εν λόγω ενδιάμεσες πληρωμές δεν μπορούν σε καμία περίπτωση να υπερβούν το 30 % της ετήσιας κοινοτικής συνδρομής για το εθνικό πρόγραμμα.

### Άρθρο 37

#### Τεχνική και οικονομική υλοποίηση

1. Κάθε μία από τις δύο φάσεις που αναφέρονται στο άρθρο 34 πρέπει να έχει ολοκληρώσει την τεχνική και οικονομική υλοποίησή της, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003 και του παρόντος κανονισμού, το αργότερο δύο έτη από την ημερομηνία κοινοποίησης της απόφασης της Επιτροπής.

Οι αρμόδιοι φορείς υποβάλλουν την αίτηση πληρωμής του υπολοίπου των επιλέξιμων δαπανών το αργότερο 27 μήνες από την ημερομηνία κοινοποίησης της απόφασης της Επιτροπής.

2. Το υπόλοιπο για κάθε φάση καταβάλλεται, αφού η Επιτροπή λάβει αίτηση για την τελική πληρωμή κάθε φάσης και ελέγξει την οικονομική δήλωση που συνοδεύει την αίτηση πληρωμής.

## Άρθρο 38

**Συντονισμός των αιτήσεων πληρωμής**

Σύμφωνα με την εθνική τους νομοθεσία, τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν ότι οι αιτήσεις πληρωμής εκ μέρους των αρμοδίων φορέων συντονίζονται και πληρούν τους όρους της απόφασης της Επιτροπής.

## Άρθρο 39

**Αιτήσεις προγραμματοδότησης και πληρωμών**

Οι αρμόδιοι φορείς υποβάλλουν στην Επιτροπή τις αιτήσεις προγραμματοδότησης και πληρωμών, χρησιμοποιώντας τα υποδείγματα που περιλαμβάνονται στα παραρτήματα VI, VII και VIII.

## ΤΜΗΜΑ 3

**ΠΑΡΑΤΥΠΙΕΣ**

[Άρθρο 14 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003]

## Άρθρο 40

**Παρατυπίες**

1. Τα ποσοστά που σπαταλώνται λόγω παρατυπιών ή αμέλειας ανακτώνται από το κράτος μέλος και επιστρέφονται στην Κοινότητα.

2. Εάν η Επιτροπή, εντός πέντε ετών από την τελική πληρωμή του υπολοίπου για το τελευταίο έτος του εθνικού προγράμματος διαπιστώσει παρατυπία σε πράξη χρηματοδοτηθείσα από την Κοινότητα, για την οποία το σχετικό ποσό δεν έχει επιστραφεί στην Κοινότητα σύμφωνα με την παράγραφο 1, ενημερώνει σχετικά το κράτος μέλος και του παρέχει τη δυνατότητα να εκφράσει τις απόψεις του.

3. Εάν, μετά από ανάλυση της κατάστασης και των τυχόν παρατηρήσεων του ενδιαφερόμενου κράτους μέλους, η Επιτροπή διαπιστώσει ότι επιβεβαιώνεται η παρατυπία, το κράτος μέλος υποχρεούται να επιστρέψει τα σχετικά ποσά.

## ΤΜΗΜΑ 4

**ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ**

[Άρθρο 14 παράγραφος 4 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003]

## Άρθρο 41

**Οικονομικός έλεγχος από την Επιτροπή**

1. Η Επιτροπή, ή οποιοσδήποτε εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός της, μπορεί να διενεργήσει έλεγχο στους αρμόδιους φορείς, τους αναδόχους ή τους υπεργολάβους που είναι υπεύθυνοι για τη λεπτομερή εφαρμογή των μέτρων που εκτελούνται στο πλαίσιο του εθνικού προγράμματος, ανά πάσα στιγμή κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και μέχρι την πάροδο πενταετίας από την τελική πληρωμή της κοινοτικής συνεισφοράς στο εθνικό πρόγραμμα.

2. Η Επιτροπή ή οποιοσδήποτε εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός της έχει δικαίωμα πρόσβασης στην τεκμηρίωση που απαιτείται για να εξακριβωθεί η επιλεξιμότητα των δαπανών όσων συμμετέχουν στο εθνικό πρόγραμμα, όπως τιμολόγια και καταστάσεις μισθοδοσίας.

3. Ο έλεγχος διενεργείται τηρουμένων των κανόνων εμπιστευτικότητας. Η Επιτροπή λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα, ώστε να εξασφαλίσει ότι οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι της τηρούν το απόρρητο των στοιχείων, στα οποία έχουν πρόσβαση ή τα οποία τους παρέχονται.

Η Επιτροπή μπορεί να ελέγχει τη χρήση της κοινοτικής χρηματοδοτικής συνεισφοράς από τους αρμόδιους φορείς, τους αναδόχους ή τους υπεργολάβους που είναι υπεύθυνοι για τη λεπτομερή εφαρμογή των μέτρων που εκτελούνται στο πλαίσιο του εθνικού προγράμματος.

4. Έκθεση με τις διαπιστώσεις του ελέγχου, οι οποίες αφορούν τους αρμόδιους φορείς και τους λοιπούς υπευθύνους για την εφαρμογή των μέτρων του εθνικού προγράμματος, αποστέλλεται στους ενδιαφερόμενους αρμόδιους φορείς, αναδόχους και υπεργολάβους. Οι εν λόγω μπορούν να υποβάλουν στην Επιτροπή τις παρατηρήσεις τους εντός μηνός από την παραλαβή της έκθεσης. Η Επιτροπή μπορεί να αποφασίσει να μη λάβει υπόψη τις παρατηρήσεις που έχουν υποβληθεί εκπρόθεσμα.

5. Με βάση τα πορίσματα του ελέγχου, η Επιτροπή λαμβάνει τα μέτρα που κρίνει αναγκαία, συμπεριλαμβανομένης της έκδοσης εντάλματος εισπραξής του συνόλου ή μέρους των ποσών που έχει καταβάλει.

## Άρθρο 42

**Έλεγχοι και τεχνικές επισκέψεις**

Οι αρμόδιοι φορείς παρέχουν στο προσωπικό της Επιτροπής και στα πρόσωπα που αυτή εξουσιοδοτεί δικαίωμα πρόσβασης στους χώρους και τις εγκαταστάσεις, όπου εκτελούνται τα μέτρα στο πλαίσιο του εθνικού προγράμματος, και σε κάθε έγγραφο σχετικό με την τεχνική και οικονομική διαχείριση της ενέργειας. Η πρόσβαση εξουσιοδοτημένων από την Επιτροπή προσώπων μπορεί να υπόκειται σε ρυθμίσεις σχετικά με την τήρηση εχεμύθειας, που συνομολογούνται μεταξύ της Επιτροπής και του αρμόδιου φορέα.

Οι έλεγχοι μπορούν να αρχίσουν στη διάρκεια της περιόδου προγραμματισμού και εκτελούνται τηρουμένων των κανόνων εμπιστευτικότητας.

Οι αρμόδιοι φορείς και οι υπεύθυνοι για την εφαρμογή των μέτρων που εκτελούνται στο πλαίσιο του εθνικού προγράμματος παρέχουν την κατάλληλη συνδρομή στην Επιτροπή ή στα εξουσιοδοτημένα από αυτήν πρόσωπα.

## Άρθρο 43

**Αξιολογήσεις**

[Άρθρο 8 παράγραφος 4 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003]

1. Τα κράτη μέλη πραγματοποιούν εκ των προτέρων αξιολόγηση, ενδιάμεση επανεξέταση και εκ των υστέρων αξιολόγηση των εθνικών προγραμμάτων σύμφωνα με το παράρτημα IX.

2. Η εκ των προτέρων αξιολόγηση περιλαμβάνει λεπτομερή επαλήθευση της καταλληλότητας, της σκοπιμότητας και της βιωσιμότητας των δραστηριοτήτων που προβλέπονται στο εθνικό πρόγραμμα, καθώς και εξέταση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων. Τα αποτελέσματα της εκ των προτέρων αξιολόγησης διαβιβάζονται στην Επιτροπή ταυτόχρονα με τα εθνικά προγράμματα.

3. Η ενδιάμεση επανεξέταση και η εκ των υστέρων αξιολόγηση περιλαμβάνουν αποτίμηση της κατάστασης εφαρμογής, της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας των δραστηριοτήτων παρακολούθησης που εκτελούνται στο πλαίσιο του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003. Τα αποτελέσματα της ενδιάμεσης επανεξέτασης διαβιβάζονται στην Επιτροπή πριν από την 1η Ιουλίου 2006 και τα αποτελέσματα της εκ των υστέρων αξιολόγησης διαβιβάζονται στην Επιτροπή πριν από την 1η Ιουλίου 2007.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ VIII

##### ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ

[Άρθρο 9 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003]

#### Άρθρο 44

##### Καθήκοντα

1. Η επιστημονική συμβουλευτική ομάδα που συνιστάται σύμφωνα με το άρθρο 9 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003 συμβουλεύει τη μόνιμη δασική επιτροπή στα ακόλουθα θέματα:

- α) ανάγκη εκπόνησης ειδικών μελετών ή αναλύσεων·
- β) ανάγκη σύστασης ομάδων εργασίας ad hoc για ειδικά θέματα·
- γ) βελτίωση της οργάνωσης και της δομής του προγράμματος παρακολούθησης·
- δ) διεπαφή επιστήμης-πολιτικής.

2. Η επιστημονική συμβουλευτική ομάδα μπορεί να γνωμοδοτεί σχετικά με:

- α) προτάσεις για μελέτες·
- β) αποτελέσματα που απορρέουν από τις μελέτες, όπως καταλληλότητα και ποιότητα δεδομένων και, γενικότερα, από τις εκθέσεις που παρουσιάζουν τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης·
- γ) σχέδια εγχειριδίων.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.

Βρυξέλλες, 7 Νοεμβρίου 2006.

3. Η θητεία της επιστημονικής συμβουλευτικής ομάδας περιορίζεται στην περίοδο εκτέλεσης του προγράμματος που προβλέπεται στο άρθρο 12 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ IX

##### ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

[Άρθρο 15 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003]

#### Άρθρο 45

##### Πρόσβαση στα δεδομένα

Στο μέτρο που είναι αναγκαίο για την υλοποίηση των ενεργειών τους, βάσει του άρθρου 9 παράγραφος 5 και του άρθρου 11 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003, πρόσβαση στα δεδομένα που αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 και στο άρθρο 5 παράγραφος 1 του εν λόγω κανονισμού χορηγείται στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος και στο Διεθνές Πρόγραμμα Συνεργασίας για την Αξιολόγηση και την Παρακολούθηση των Επιπτώσεων της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης στα Δάση, το οποίο λειτουργεί στο πλαίσιο της Οικονομικής Επιτροπής για την Ευρώπη των Ηνωμένων Εθνών (ΔΠΣ-δάση).

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ X

##### ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

#### Άρθρο 46

##### Καταργούμενες διατάξεις

Ο κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 1696/87 και οι κανονισμοί (ΕΚ) αριθ. 804/94, (ΕΚ) αριθ. 1091/94, (ΕΚ) αριθ. 1727/1999 και (ΕΚ) αριθ. 2278/1999 καταργούνται.

#### Άρθρο 47

##### Έναρξη ισχύος

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την τρίτη ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Για την Επιτροπή  
Σταύρος ΔΗΜΑΣ  
Μέλος της Επιτροπής

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

**Εγχειρίδιο σχετικά με τις παραμέτρους, τις μεθόδους παρακολούθησης και το μορφότυπο δεδομένων για την  
εναρμονισμένη παρακολούθηση των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στα δάση**

**Δομή του εγχειριδίου**

Το παρόν εγχειρίδιο αποτελείται από τα ακόλουθα 15 κεφάλαια:

Κεφάλαιο 1	ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II
Κεφάλαιο 2	ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΚΟΜΗΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ I ΚΑΙ II
Κεφάλαιο 3	ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΦΥΛΛΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II
Κεφάλαιο 4	ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΤΗΣ ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II
Κεφάλαιο 5	ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΝΑΠΟΘΕΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II
Κεφάλαιο 6	ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II
Κεφάλαιο 7	ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΙΚΟΥ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II
Κεφάλαιο 8	ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΕΔΑΦΙΑΙΑΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II
Κεφάλαιο 9	ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΦΥΛΛΟΣΤΡΩΜΝΗΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II
Κεφάλαιο 10	ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΑΕΡΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II
Κεφάλαιο 11	ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΑΤΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΑΠΟ ΟΖΟΝ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II
Κεφάλαιο 12	ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΦΑΙΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II
Κεφάλαιο 13	ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΓΕΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ/ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ ΣΕ ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ
Κεφάλαιο 14	ΚΟΙΝΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΜΟΡΦΟΤΥΠΟΥΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
Κεφάλαιο 15	ΚΑΤΑΛΟΓΟΙ ΚΩΔΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ I ΚΑΙ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II

Οι ειδικές διατάξεις που περιέχονται σε κάθε κεφάλαιο βασίζονται στις τεχνικές συστάσεις των επιτροπών εμπειρογνομόνων της Οικονομικής Επιτροπής για την Ευρώπη των Ηνωμένων Εθνών στο πλαίσιο του διεθνούς προγράμματος συνεργασίας για την αξιολόγηση και την παρακολούθηση των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στα δάση (ΔΠΣ-Δάση). Γίνεται διάκριση μεταξύ υποχρεωτικών και προαιρετικών δραστηριοτήτων παρακολούθησης (παραμέτρων, μεθόδων κ.λπ.).

Τα κεφάλαια 1 έως 8 και 14 έως 15 στηρίζονται στις τεχνικές περιγραφές που περιλαμβάνονται στα παραρτήματα του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1091/94 της Επιτροπής και επιπλέον σε επιμέρους εγχειρίδια σχετικά με τη φυλλοστρωμνή, την ποιότητα του αέρα του περιβάλλοντος, τις ορατές βλάβες από το όζον και τις φαινολογικές εκτιμήσεις, τα οποία δεν καλύπτονταν από τον προαναφερόμενο κανονισμό.

Το κεφάλαιο 2 προβλέπει τις τεχνικές λεπτομέρειες που αφορούν την παρακολούθηση της κατάστασης της κόμης στα σημεία επιπέδου I, καθώς και στις επιφάνειες επιπέδου II, καθώς πρόκειται για τη μόνη μελέτη που πραγματοποιείται τακτικά και στα δύο δίκτυα. Εκτός αυτού, μόνο τα δύο κεφάλαια για την υποβολή δεδομένων και για τους μορφότυπους δεδομένων (κεφάλαια 14 και 15) καλύπτουν και το επίπεδο I και το επίπεδο II.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

**ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II****I. Επιλογή των επιφανειών επιπέδου II**

Τα κράτη μέλη είναι αρμόδια για την επιλογή των επιφανειών παρατήρησης, υπό τον όρο της τήρησης των ακόλουθων κριτηρίων επιλογής:

- το ελάχιστο μέγεθος μιας επιφάνειας πρέπει να είναι 0,25 εκτάρια μετρημένα επί οριζοντίου επιπέδου,

- για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από τις δραστηριότητες στις γύρω περιοχές, η επιφάνεια πρέπει να περιβάλλεται από ρυθμιστική ζώνη. Το πραγματικό πλάτος της ζώνης εξαρτάται από τον τύπο και την ηλικία του δάσους. Εάν η επιφάνεια παρατήρησης και η γύρω περιοχή είναι ομοιόμορφη όσον αφορά το ύψος και τη δομή της ηλικίας των δένδρων, το πλάτος της ρυθμιστικής ζώνης μπορεί να περιοριστεί σε 5 ή 10 μέτρα. Εάν η δασική περιοχή, στην οποία βρίσκεται η επιφάνεια, αποτελείται από μεικτές δασοσυστάδες, διαφορετικά είδη ή δομή ηλικίας, η ρυθμιστική ζώνη διευρύνεται μέχρι το πενταπλάσιο του εν δυνάμει μέγιστου ύψους των δένδρων στην επιφάνεια παρατήρησης,
- πρέπει να υπάρχει ανά πάσα στιγμή εύκολη πρόσβαση στις επιφάνειες παρατήρησης και δεν πρέπει να υπάρχει κανένας περιορισμός ως προς την πρόσβαση και τη δειγματοληψία,
- δεν πρέπει να υπάρχουν διαφορές στη διαχείριση της επιφάνειας παρατήρησης, της ρυθμιστικής ζώνης και του περιβάλλοντος δάσους,
- η διατάραξη από την παρακολούθηση πρέπει να περιορίζεται στο ελάχιστο,
- πρέπει να αποτρέπεται η άμεση ρύπανση από γνωστές πηγές της περιοχής,
- οι επιφάνειες παρατήρησης πρέπει να βρίσκονται σε επαρκή απόσταση από τις παρυφές του δάσους, μέχρι το πενταπλάσιο του εν δυνάμει μέγιστου ύψους των δένδρων στην επιφάνεια παρατήρησης.

## II. Εγκατάσταση και τεκμηρίωση των επιφανειών παρατήρησης

Κάθε επιφάνεια παρατήρησης που έχει τεθεί σε λειτουργία περιγράφεται λεπτομερώς. Τα γενικά δεδομένα που αφορούν νέες ή πρόσθετες επιφάνειες παρατήρησης καθορίζονται και υποβάλλονται στην Επιτροπή στο πλαίσιο της επόμενης τακτικής υποβολής δεδομένων. Η λεπτομερής περιγραφή της επιφάνειας παρατήρησης περιλαμβάνει: την ακριβή τοποθεσία της (θέση του κέντρου και των γωνιών της επιφάνειας), τοπογραφικό χάρτη που δείχνει τη μόνιμη σήμανση των γωνιών ή/και των ορίων της επιφάνειας, τον αριθμό των δένδρων που βρίσκονται σε αυτή και τυχόν άλλα σχετικά μόνιμα αναγνωρίσιμα στοιχεία που βρίσκονται σε αυτή ή γύρω από αυτή (π.χ. οδός προσέλασης, ποταμοί, τάφροι, μεγάλα δένδρα). Η θέση των δειγματοληπτών και των σημείων δειγματοληψίας (π.χ. δειγματολήπτες εναποθέσεων ή φρεάτια) πρέπει να ορίζεται (με GPS ή με απόσταση και κατεύθυνση από το κέντρο της επιφάνειας) και πρέπει επίσης να καταγράφεται στο χάρτη αυτό.

## III. Ορισμός τμηματικής επιφάνειας παρατήρησης

Καταρχήν, όλα τα δένδρα που βρίσκονται στην όλη επιφάνεια παρατήρησης πρέπει να περιλαμβάνονται στο δείγμα για τις εκτιμήσεις της κατάστασης των δένδρων (π.χ. απογραφή της κατάστασης της κόμης, εκτίμηση της προσαύξεσης). Σε περίπτωση που μια επιφάνεια έχει πολλά δένδρα (π.χ. πυκνόφυτη δασοσυστάδα), για τη διεξαγωγή αυτών των μελετών μπορεί να οριστεί μια τμηματική επιφάνεια παρατήρησης. Το μέγεθος της τμηματικής επιφάνειας τη στιγμή της εγκατάστασης της επιφάνειας παρατήρησης πρέπει να είναι αρκετά μεγάλο, ώστε να παρέχει αξιόπιστες εκτιμήσεις για τις εν λόγω μελέτες για περίοδο τουλάχιστον 20 ετών, κατά προτίμηση καθ' όλη τη διάρκεια ζωής της δασοσυστάδας. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, πρέπει να υπάρχει ελάχιστος αριθμός τουλάχιστον 20 δένδρων στην τμηματική επιφάνεια.

## IV. Γενικές πληροφορίες για κάθε επιφάνεια παρατήρησης

Κατά την εγκατάσταση νέας επιφάνειας παρατήρησης και τη διεξαγωγή των πρώτων μελετών, πρέπει να συλλέγονται οι ακόλουθες γενικές πληροφορίες σχετικά με κάθε μόνιμη επιφάνεια παρατήρησης για την εντατική και συνεχή παρακολούθηση:

Εγκατάσταση	Πρώτες μελέτες
— Κωδικός περιγραφής	Χώρα Αριθμός επιφάνειας παρατήρησης Πραγματικό γεωγραφικό πλάτος και μήκος
— Στοιχεία σχετικά με την τοποθεσία	Υψόμετρο Προσανατολισμός Συνολική έκταση της επιφάνειας Αριθμός δένδρων στην επιφάνεια Τμηματική επιφάνεια (εάν υπάρχει) Διαθέσιμο νερό για το κύριο είδος Τύπος χούμου Εδαφική μονάδα (εκτίμηση)

Εγκατάσταση	Πρώτες μελέτες
— Στοιχεία που αφορούν τη δασοσυστάδα	Μέση ηλικία του κυρίαρχου ορόφου Βασικά είδη δένδρων Απόδοση (εκτίμηση)
— Λοιπές παρατηρήσεις	Ιστορικό της επιφάνειας παρατήρησης Άλλοι σταθμοί παρακολούθησης σε μικρή απόσταση

Σε περίπτωση εγκατάστασης πρόσθετων επιφανειών παρατήρησης για τη συμπλήρωση του εθνικού προγράμματος εντατικής παρακολούθησης, τα κράτη μέλη διαβιβάζουν στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή για κάθε επιφάνεια που βρίσκεται σε λειτουργία τα στοιχεία που συλλέγονται κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης με τη χρήση αρχείου δεδομένων και εκδόσεων (έως το τέλος του έτους κατά το οποίο έγινε η εγκατάσταση).

Όλες οι μεταβολές στη διάρκεια του έτους που αφορούν την οργάνωση της παρακολούθησης και άλλες σημαντικές πληροφορίες (π.χ. δασικές εργασίες, καταγίδες και προβλήματα από επιβλαβείς οργανισμούς) πρέπει να υποβάλλονται κάθε έτος.

#### V. Αντικατάσταση κατεστραμμένων επιφανειών παρατήρησης και πρόσθετες επιφάνειες

Οι κατεστραμμένες και οι πρόσθετες επιφάνειες παρατήρησης πρέπει να επιλέγονται μεταξύ των υφισταμένων επιφανειών επιπέδου I και σύμφωνα με τα κριτήρια επιλογής που περιλαμβάνονται στο παρόν κεφάλαιο. Στις εκ νέου εγκαθιστώμενες ή πρόσθετες επιφάνειες δίνεται νέος αριθμός. Τα κράτη μέλη υποβάλλουν στην Επιτροπή, κατά την επόμενη τακτική υποβολή δεδομένων, στοιχεία σχετικά με τους λόγους αντικατάστασης των επιφανειών παρατήρησης ή την αναγκαιότητα πρόσθετων επιφανειών, τα αποτελέσματα των τελευταίων παρατηρήσεων/μετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν και τα κριτήρια που εφαρμόστηκαν για την επιλογή των νέων επιφανειών.

#### VI. Διαβίβαση δεδομένων

Τα κράτη μέλη διαβιβάζουν στην Επιτροπή τις πληροφορίες που αναφέρονται στο παρόν κεφάλαιο για κάθε επιφάνεια επιπέδου II, χρησιμοποιώντας τους μορφότυπους που καθορίζονται στα έντυπα 1 και 2 του κεφαλαίου 14.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

#### ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΚΟΜΗΣ ΣΤΑ ΣΗΜΕΙΑ ΕΠΙΠΕΔΟΥ I ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II

##### I. Γενικές παρατηρήσεις

Η μελέτη της κατάστασης της κόμης σύμφωνα με το άρθρο 2 και το άρθρο 6 στοιχείο α) είναι υποχρεωτική και πραγματοποιείται σε όλα τα σημεία επιπέδου I και σε όλες τις επιφάνειες επιπέδου II και επαναλαμβάνεται κάθε έτος. Οι κατωτέρω διατάξεις βασίζονται στις τεχνικές συστάσεις της επιτροπής εμπειρογνομόνων για την κατάσταση της κόμης της ΟΕΕ/ΟΗΕ στο πλαίσιο του διεθνούς προγράμματος συνεργασίας για την αξιολόγηση και την παρακολούθηση των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στα δάση (ΔΙΠΣ-Δάση).

##### II. Επιλογή των δένδρων που χρησιμοποιούνται ως δείγματα

###### II.1. Επιλογή των δένδρων που χρησιμοποιούνται ως δείγματα στα σημεία επιπέδου I

Σε κάθε σημείο δειγματοληψίας τα δείγματα δένδρων επιλέγονται σύμφωνα με αυστηρά καθορισμένη, αντικειμενική και αμερόληπτη στατιστική διαδικασία (π.χ. συστάδες σε σχήμα σταυρού με προσανατολισμό τα τέσσερα κύρια σημεία της πυξίδας και γωνίες σε απόσταση 25 m από το σημείο τομής, χρησιμοποιώντας δειγματοληπτική διαδικασία σύμφωνα με την οποία λαμβάνονται ως δείγματα έξι δέντρα από κάθε τμηματική επιφάνεια ή επιλέγονται ως δείγματα δένδρα ακολουθώντας ελικοειδή κατεύθυνση από το κέντρο της επιφάνειας). Σε νεαρότερες πυκνόφυτες δασοσυστάδες, όπου οι κορυφές των δένδρων είναι ακαθόριστες, η επιλογή των δένδρων που χρησιμοποιούνται ως δείγματα βασίζεται σε καθορισμένη γεωμετρική πρόοδο. Η πρόοδος αυτή εφαρμόζεται, έως ότου συμπληρωθεί επαρκής αριθμός δένδρων με καθορισμένες κορυφές. Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα κριτήρια επιλογής:

- τα κράτη μέλη μπορούν να αποφασίζουν σχετικά με τον αριθμό των δένδρων που θα πρέπει να εξεταστούν σε κάθε σημείο, το δείγμα όμως δεν μπορεί να περιλαμβάνει λιγότερα από 20 δένδρα ούτε περισσότερα από 30 και ο αριθμός πρέπει να διατηρείται σταθερός,

- η μελέτη πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα είδη δένδρων. Τα δένδρα που λαμβάνονται ως δείγμα πρέπει να έχουν ελάχιστο ύψος 60 cm. Για την εκτίμηση της κατάστασης της κόμης μπορούν να ληφθούν ως δείγματα επικυρίαρχα, κυρίαρχα και συγκυρίαρχα δένδρα που αντιστοιχούν στις κατηγορίες δένδρων της ταξινόμησης Kraft 1, 2 και 3. Τα δένδρα από τις εν λόγω φυτοκοινωνικές τάξεις τα οποία έχουν σπασμένες κορυφές δεν πληρούν τις προϋποθέσεις για να ληφθούν ως δείγματα,
- τα δένδρα που απομακρύνονται στο πλαίσιο των εργασιών διαχείρισης, τα πεσμένα δένδρα (π.χ. εκείνα που έχουν ριφθεί από τον άνεμο ή σπάσει) και τα νεκρά δένδρα πρέπει να αντικαθίστανται από νέα δένδρα που λαμβάνονται ως δείγματα και επιλέγονται σύμφωνα με αμερόληπτη διαδικασία. Ένα δένδρο ορίζεται ως νεκρό, εάν όλοι οι αγωγοί ιστοί του κορμού έχουν νεκρωθεί. Το νεκρό δένδρο πρέπει να καταγράφεται, αλλά μόνο μία φορά. Η ολοσχερής κοπή των συστάδων συνεπάγεται ότι το σημείο δειγματοληψίας παύει να υπάρχει έως ότου δημιουργηθεί νέα συστάδα,
- το κέντρο μιας μονάδας δειγματοληψίας πρέπει να σημαδεύεται για επανεκτίμηση σε επόμενες απογραφές. Τα δένδρα που λαμβάνονται ως δείγματα πρέπει να μπορούν να αναγνωριστούν για την εκτίμηση του επόμενου έτους, αν είναι δυνατόν χωρίς μόνιμη επισήμανση.

## II.2. Επιλογή των δένδρων που χρησιμοποιούνται ως δείγματα στις επιφάνειες επιπέδου II

Πρέπει να παρακολουθούνται στην όλη επιφάνεια παρατήρησης όλα τα επικυρίαρχα, κυρίαρχα και συγκυρίαρχα δένδρα που αντιστοιχούν στις κατηγορίες δένδρων 1, 2 και 3 της ταξινόμησης Kraft. Σε περίπτωση που η επιφάνεια έχει πολλά δένδρα (π.χ. πυκνόφυτες συστάδες), ο αριθμός των δένδρων που χρησιμοποιούνται ως δείγματα για την εκτίμηση της κατάστασης της κόμης μπορεί να μειωθεί με τη χρήση τμηματικής επιφάνειας. Στην περίπτωση τμηματικής επιφάνειας, πρέπει να παρακολουθούνται στην τμηματική επιφάνεια όλα τα επικυρίαρχα, κυρίαρχα και συγκυρίαρχα δένδρα που αντιστοιχούν στις κατηγορίες δένδρων 1, 2 και 3 της ταξινόμησης Kraft. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να επιτραπεί η εφαρμογή διαφορετικού, αλλά αντικειμενικού και αμερόληπτου συστήματος, για να μειωθεί ή να επιλεγεί ο αριθμός των δένδρων που θα ληφθούν ως δείγματα. Οι ίδιες μέθοδοι εφαρμόζονται κάθε έτος και σε κάθε μελέτη εξετάζονται τουλάχιστον 20 δένδρα.

## III. Ημερομηνία εκτίμησης

Η απογραφή πραγματοποιείται από το τέλος του σχηματισμού των νέων βελονών και φύλλων και πριν από το φθινοπωρινό αποχρωματισμό των φύλλων.

## IV. Γενικές πληροφορίες

Στα σημεία επιπέδου I πρέπει να αξιολογούνται οι ακόλουθες παράμετροι για την επιφάνεια και τα δένδρα:

- για κάθε επιφάνεια:
  - κωδικός περιγραφής:
  - χώρα,
  - ημερομηνία παρατήρησης,
  - αριθμός παρατηρητηρίου,
  - πραγματικές συντεταγμένες γεωγραφικού πλάτους και μήκους,
  - διαθέσιμο νερό για το κύριο είδος,
  - τύπος χούμου,
  - υψόμετρο,
  - προσανατολισμός,
  - στοιχεία που αφορούν τη δασοσυστάδα:
    - μέση ηλικία του κυρίαρχου ορόφου,
  - στοιχεία που αφορούν το έδαφος:
    - εδαφική μονάδα,
    - συμπληρωματικές πληροφορίες για την επιφάνεια ειδικά για το τρέχον έτος (ενέργειες, συμβάντα),

- για κάθε δένδρο της επιφάνειας:
  - αριθμός επιφάνειας παρατήρησης,
  - στοιχεία που αφορούν τα δένδρα που λαμβάνονται ως δείγμα:
    - αριθμός δένδρου,
    - είδος δένδρου,
    - φυλλόπτωση,
    - αποχρωματισμός,
    - βλάβες που οφείλονται σε εύκολα αναγνωρίσιμες αιτίες (έντομα, μύκητες, αβιοτικοί παράγοντες κ.λπ.),
    - αναγνώριση του τύπου της βλάβης,
    - παρατηρήσεις για το δένδρο στην επιφάνεια παρατήρησης.

Στις επιφάνειες επιπέδου II πρέπει να συλλέγονται οι ακόλουθες πληροφορίες για την επιφάνεια και τα δένδρα:

- χώρα,
- αριθμός επιφάνειας παρατήρησης,
- ημερομηνία εκτίμησης,
- αριθμός δένδρων,
- είδη δένδρων,
- προσανατολισμός,
- πληροφορίες σχετικά με απομακρύνσεις και θνησιμότητα,
- έκθεση,
- φυτοκοινωνική τάξη,
- φωτοσκίαση της κόμης,
- ορατότητα.

## V. Εκτίμηση των δένδρων που λαμβάνονται ως δείγματα

### V.1. Μακροσκοπική εκτίμηση της φυλλόπτωσης

Η φυλλόπτωση υπολογίζεται ετησίως σε βαθμίδες της τάξης του 5 %, σε σχέση με δένδρα με πλήρες φύλλωμα σε τοπικές συνθήκες. Η κατάταξη των δένδρων σε κατηγορίες όσον αφορά τη φυλλόπτωση πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια των παρατηρήσεων και καταγράφεται σε βαθμίδες της τάξης του 5 %.

Το δένδρο που παρουσιάζει φυλλόπτωση μεταξύ 95 % και 100 % και το οποίο είναι ακόμη ζωντανό, ταξινομείται στη βαθμίδα 99. Στη βαθμίδα 100 % καταγράφονται μόνο τα νεκρά δένδρα.

Κατηγορία	Βαθμός φυλλόπτωσης	Ποσοστό απώλειας βελονών/φύλλων
0	χωρίς φυλλόπτωση	0-10
1	ελαφρά φυλλόπτωση	11-25
2	μέτρια φυλλόπτωση	26-60
3	σοβαρή φυλλόπτωση	61-99
4	Νέκρωση	100

## V.2. Μακροσκοπική εκτίμηση του αποχρωματισμού

Πραγματοποιείται κατάταξη των δένδρων σε βαθμούς αποχρωματισμού.

Οι βαθμοί αποχρωματισμού καθορίζονται ως εξής:

Κατηγορία	Αποχρωματισμός	Ενδεικτικό ποσοστό αποχρωματισμένων βελονών/φύλλων
0	Ανύπαρκτος ή ασήμαντος	0-10
1	Ελαφρός	11-25
2	Μέτριος	26-60
3	Σοβαρός	> 60

Εάν, επιπλέον, συνδυάζονται η φυλλόπτωση και ο αποχρωματισμός, πρέπει να χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες συνδυασμένες κατηγορίες βλαβών:

Κατηγορία φυλλόπτωσης	Κατηγορία αποχρωματισμού		
	1	2	3
	Προκύπτουσα κατηγορία βλαβών		
0	0	I	II
1	I	II	II
2	II	III	III
3	III	III	III
4	IV	IV	IV

0 = καμία βλάβη, I = ελαφρές βλάβες, II = μέτριες βλάβες, III = σοβαρές βλάβες, IV = νεκρό.

## VI. Εκτίμηση των αιτιών των βλαβών

### VI.1. Επιλογή των δένδρων που χρησιμοποιούνται ως δείγματα

Η εκτίμηση των αιτιών των βλαβών είναι προαιρετική και έχει στόχο τη συμπλήρωση της ετήσιας μελέτης για την κατάσταση της κόμης.

### VI.2. Συχνότητα και χρονοδιάγραμμα

*Επίπεδο I + Επίπεδο II:* η εκτίμηση των αιτιών των βλαβών πραγματοποιείται στη διάρκεια της συνήθους εκτίμησης της κατάστασης της κόμης το θέρος.

Στις επιφάνειες επιπέδου II όπου εκτελείται το πλήρες πρόγραμμα, τις καλούμενες «βασικές επιφάνειες», πραγματοποιείται συμπληρωματική επίσκεψη για την εκτίμηση των βλαβών, εάν παρατηρηθεί σημαντική βλάβη εκτός της περιόδου εκτίμησης της κατάστασης της κόμης. Οι παρατηρήσεις του προσωπικού που είναι αρμόδιο για τις δειγματοληψίες εναποθέσεων ή τις φαινολογικές παρατηρήσεις μπορούν να λειτουργήσουν ως σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης. Η εν λόγω συμπληρωματική επίσκεψη πραγματοποιείται τη στιγμή, κατά την οποία το κύριο αίτιο της βλάβης υποτίθεται ότι βρίσκεται στο μέγιστο (π.χ. την άνοιξη για τα φυλλοφάγα έντομα).

### VI.3. Παράμετροι που πρέπει να αξιολογούνται

Ο κατωτέρω πίνακας παρουσιάζει συνοπτικά τις παραμέτρους στα σημεία επιπέδου I και στις επιφάνειες επιπέδου II.

Περιγραφή του συμπτώματος	
	Προσδιορισμός του προσβεβλημένου τμήματος
	Σύμπτωμα
	Προσδιορισμός του συμπτώματος
	Θέση στην κόμη
1.1. Αίτιο	
1.2. Έκταση	

## VII. Διαβίβαση δεδομένων

Τα κράτη μέλη χρησιμοποιούν τα έντυπα 3-8 του κεφαλαίου 14 για τη διαβίβαση των πληροφοριών για κάθε επιφάνεια στην Επιτροπή.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

#### ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΦΥΛΛΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II

##### I. Γενικές παρατηρήσεις

Η απογραφή της φυλλικής χημείας σύμφωνα με το άρθρο 6 στοιχείο α) πραγματοποιείται σε όλες τις επιφάνειες επιπέδου II και επαναλαμβάνεται σε κάθε επιφάνεια σε διαστήματα δύο ετών. Οι κατωτέρω διατάξεις βασίζονται στις τεχνικές συστάσεις της επιτροπής εμπειρογνομόνων για την φυλλική χημεία της ΟΕΕ/ΟΗΕ στο πλαίσιο του διεθνούς προγράμματος συνεργασίας για τη αξιολόγηση και την παρακολούθηση των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στα δάση (ΔΠΣ-Δάση).

##### II. Μεθοδολογία απογραφής

###### II.1. Ημερομηνία δειγματοληψίας

Φυλλοβόλα είδη και λάριξ: η δειγματοληψία πραγματοποιείται όταν έχουν αναπτυχθεί πλήρως τα νέα φύλλα και πριν αρχίσει το φθινοπωρινό κιτρίνισμα και ο γηρασμός των φύλλων.

Αειθαλή είδη: τα δείγματα λαμβάνονται κατά τη διάρκεια της περιόδου ληθάργου. Ζητείται από τα κράτη μέλη να καθορίσουν για κάθε περιοχή, και στο εσωτερικό κάθε περιοχής για τις πεδινές και ορεινές ζώνες, την καταλληλότερη περίοδο για τη δειγματοληψία και την ανάλυση των διαφόρων ειδών και να τηρούν αυτή την περίοδο.

Η απογραφή των φυλλωμάτων πρέπει να πραγματοποιηθεί για τα φυλλοβόλα είδη και τη λάρικα το θέρος 2005 και για τα αειθαλή είδη τον χειμώνα 2005/2006. Η απογραφή επαναλαμβάνεται σε κάθε επιφάνεια παρατήρησης σε διαστήματα δύο ετών.

###### II.2. Επιλογή των δένδρων

Κάθε δύο έτη, γίνεται δειγματοληψία σε τουλάχιστον πέντε δένδρα από κάθε βασικό είδος που υπάρχει στην επιφάνεια.

Ο αριθμός των δένδρων που απαιτούνται για τη δειγματοληψία επιλέγεται κατά τρόπο ώστε:

- τα δένδρα να είναι διαφορετικά από εκείνα που χρησιμοποιήθηκαν για την εκτίμηση της κόμης, ώστε να μη δημιουργούν απόλεια φύλλων οι αλληπάλληλες δειγματοληψίες,
- σε περίπτωση που η εκτίμηση ζωτικότητας περιορίζεται στα δένδρα της τμηματικής επιφάνειας, τα δένδρα για τη δειγματοληψία φυλλώματος πρέπει να επιλέγονται από το υπόλοιπο τμήμα της όλης επιφάνειας. Εάν δεν χρησιμοποιείται τμηματική επιφάνεια, τα δένδρα για δειγματοληψία πρέπει να επιλέγονται από τα δένδρα της ρυθμιστικής ζώνης. Στην περίπτωση αυτή, γίνεται ειδική αρίθμηση των δένδρων της ρυθμιστικής ζώνης που λαμβάνονται ως δείγματα,
- τα δένδρα ανήκουν στις επικυρίαρχες και κυρίαρχες κατηγορίες (δάσος με κλειστή συγκόμωση) ή στα δένδρα με μέσο ύψος  $\pm 20\%$  (δάσος με ανοικτή συγκόμωση),
- τα δένδρα βρίσκονται κοντά στα σημεία στα οποία έγινε δειγματοληψία εδάφους για ανάλυση· εντούτοις, πρέπει να υπάρξει προσοχή να μην έχουν υποστεί βλάβη οι ρίζες των δένδρων που λαμβάνονται ως δείγματα κατά τη δειγματοληψία εδάφους,
- τα δένδρα είναι αντιπροσωπευτικά του μέσου επιπέδου φυλλόπτωσης στην επιφάνεια ( $\pm 5\%$  της μέσης απόλειας φύλλων),
- τα δένδρα είναι αντιπροσωπευτικά της κατάστασης υγιεινής της επιφάνειας.

Με την πάροδο των ετών, τα δείγματα λαμβάνονται από τα ίδια δένδρα· τα δένδρα αυτά πρέπει να φέρουν αρίθμηση. Για να μην προκαλείται βλάβη στα δένδρα που λαμβάνονται ως δείγματα, επιτρέπεται να υπάρχει εναλλαγή ανάμεσα σε δύο σειρές πέντε δένδρων, εφόσον αυτό είναι αναγκαίο. Κάθε σειρά δένδρων πρέπει να πληροί τους προαναφερθέντες όρους.

Γίνεται δειγματοληψία μόνο στα δένδρα των βασικών ειδών (βλέπε παράρτημα I κεφάλαιο 15 σημείο 16).

Πρέπει να γίνεται εκτίμηση της κατάστασης της κόμης των δένδρων που χρησιμοποιούνται για τη δειγματοληψία των φυλλωμάτων, με χρήση των υπαρχόντων αριθμών ή των αριθμών που ορίζονται ειδικά για το σκοπό αυτό.

### II.3. Γενικές πληροφορίες

Πρέπει να συλλέγονται οι ακόλουθες πληροφορίες:

- αριθμός επιφάνειας παρατήρησης,
- δεδομένα της δειγματοληψίας και της ανάλυσης,
- είδη δένδρων.

### II.4. Επιλογή και ποσότητα φύλλων και βελονών

Απαγορεύεται η κοπή των δένδρων στο χώρο της επιφάνειας παρατήρησης, η οποία μπορεί να επηρεάσει τη μέθοδο δειγματοληψίας φύλλων ή βελονών. Είναι σημαντικό να έχουν αναπτυχθεί υπό φυσιολογική ηλιοφάνεια τα φύλλα ή οι βελόνες που λαμβάνονται ως δείγμα.

Τα φύλλα ή οι βελόνες που λαμβάνονται ως δείγματα πρέπει να προέρχονται από το άνω τρίτο της κόμης, αλλά όχι από τα πρώτα σπονδυλώματα των κωνοφόρων.

Για τα φυλλοβόλα είδη, η δειγματοληψία πραγματοποιείται στα φύλλα ή τις βελόνες του τρέχοντος έτους.

Για τα αειθαλή είδη, η δειγματοληψία πραγματοποιείται σε βελόνες ή φύλλα του τρέχοντος έτους και σε βελόνες ή φύλλα του δεύτερου έτους (τρέχον έτος + 1).

Για όλα τα είδη πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα, ώστε τα φύλλα ή οι βελόνες που λαμβάνονται ως δείγματα να είναι ώριμα, ιδίως όσον αφορά τα είδη που βγάζουν φύλλα αρκετές φορές το έτος (π.χ. *Pinus halepensis*, *Pseudotsuga menziesii*, *Eucalyptus* sp., *Quercus* sp.). Για τα δένδρα *Larix* sp. και *Cedrus* sp. τα δείγματα λαμβάνονται από μικρά κλαδιά του προηγούμενου έτους.

Γενικά, η δειγματοληψία πρέπει να πραγματοποιείται κατά τρόπον, ώστε να αντιπροσωπεύονται όλοι οι προσανατολισμοί στη σειρά των δένδρων που λαμβάνονται ως δείγματα. Εάν είναι αναγκαίο, επιτρέπεται να λαμβάνονται δείγματα σε διαφορετικές πλευρές κάθε δένδρου του δείγματος. Σε ειδικές τοποθεσίες όπου υπάρχει εμφανής επίδραση ενός προσανατολισμού (π.χ. πλαγιές με μεγάλη κλίση ή ισχυροί επικρατούντες άνεμοι) το δείγμα λαμβάνεται μόνο από μία πλευρά, η οποία πρέπει να είναι πάντοτε η ίδια. Στις περιπτώσεις αυτές, πρέπει να αναγράφεται ο προσανατολισμός.

Για την ανάλυση των μακροστοιχείων και των στοιχείων Fe, Mn, Zn, Cu, η συνιστώμενη ποσότητα είναι 30 γραμμάρια νωπών βελονών ή φύλλων από κάθε ηλικιακή κατηγορία από την οποία λαμβάνεται δείγμα.

Κάθε χώρα μπορεί να αποφασίσει να λαμβάνει ως δείγμα μεγαλύτερη ποσότητα φυλλώματος, ανάλογα με τις ανάγκες των δικών της μεθόδων ανάλυσης ή για να διατηρήσει δείγματα για μελλοντική χρήση.

### II.5. Μέθοδοι δειγματοληψίας

Δεδομένης της απαγόρευσης κοπής των δένδρων, είναι αποδεκτός κάθε κατάλληλος τρόπος δειγματοληψίας, αφού ληφθεί υπόψη το είδος και το μέγεθος των δασοσυστάδων κ.λπ., υπό την προϋπόθεση ότι ο τρόπος αυτός δεν προκαλεί μόλυνση του δείγματος, μεγάλη βλάβη στο δένδρο ή κινδύνους για την ομάδα που πραγματοποιεί τη δειγματοληψία.

### II.6. Προεπεξεργασία πριν την αποστολή των δειγμάτων στα εργαστήρια για ανάλυση

Λαμβάνονται δείγματα από τουλάχιστον πέντε δένδρα κάθε βασικού είδους που υπάρχει στην επιφάνεια παρατήρησης· τα πέντε δείγματα διατηρούνται χωριστά σε σάκους· για τους σκοπούς της ανάλυσης, δημιουργείται σύνθετο δείγμα με ανάμειξη ίσων ποσοτήτων από καθένα από τα πέντε δείγματα (σε περίπτωση που τα πέντε δένδρα αναλύονται χωριστά το καθένα, υπολογίζεται η μέση τιμή για κάθε στοιχείο).

Πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή στη σαφή σήμανση κάθε δείγματος (δάσος, αριθμός επιφάνειας παρατήρησης, είδος δένδρου, ηλικία βελονών κ.λπ.), πριν αποσταλεί στο εργαστήριο για ανάλυση. Τα στοιχεία αυτά πρέπει να αναγράφονται στο εξωτερικό μέρος του σάκου (απευθείας επάνω στο σάκο με ανεξίτηλη μελάνη ή με την επικόλληση ετικέτας στο σάκο).

### II.7. Επεξεργασία πριν από την ανάλυση

Ο καθορισμός της μάζας 100 φύλλων ή 1 000 βελονών, καθώς και της μάζας του βλαστού, χρησιμοποιείται για τους σκοπούς της εντατικής και συνεχούς παρακολούθησης στις μόνιμες επιφάνειες παρατήρησης και για τη βλάστηση του τρέχοντος έτους.

Δεν είναι αναγκαίο να αφαιρούνται οι μίσχοι των φύλλων, σε περίπτωση όμως σύνθετων φύλλων, είναι προτιμότερο να αποσπώνται τα μικρά φύλλα από τον άξονα, εάν αυτό δεν έχει γίνει στο δάσος. Για να αποφεύγεται η μόλυνση, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται πλαστικά γάντια με επικάλυψη σκόνης.

Δεν είναι αναγκαίο να πλένονται συστηματικά τα δείγματα, αυτό όμως συνιστάται σε περιοχές που παρουσιάζουν υψηλά επίπεδα ατμοσφαιρικής ρύπανσης ή βρίσκονται κοντά στη θάλασσα. Τα δείγματα πρέπει να πλένονται με νερό χωρίς πρόσθετα.

Η ξήρανση σε κλίβανο πρέπει να πραγματοποιείται σε θερμοκρασία που δεν υπερβαίνει τους 80 °C για τουλάχιστον 24 ώρες. Οι βελόνες αφαιρούνται από τα μικρά κλαδιά με την ίδια προσοχή που αποσπώνται τα μικρά φύλλα από τον άξονά τους.

## II.8. Χημικές αναλύσεις

Καθορίζεται μόνον η συνολική συγκέντρωση στοιχείων.

Επιτρέπεται σε κάθε χώρα να χρησιμοποιεί τις δικές της εθνικές μεθόδους. Είναι όμως απαραίτητο να πιστοποιούνται οι συνολικές συγκεντρώσεις στοιχείων που λαμβάνονται με τις εθνικές μεθόδους με εκείνες που πιστοποιούνται στις πρότυπες δειγματοληψίες αναφοράς. Κατά την απογραφή των φυλλωμάτων θα γίνεται διάκριση μεταξύ υποχρεωτικών και προαιρετικών παραμέτρων (βλέπε τον ακόλουθο πίνακα).

Υποχρεωτικές παράμετροι	Προαιρετικές παράμετροι
Άζωτο (N)	Ψευδάργυρος (Zn)
Θείο (S)	Μαγγάνιο (Mn)
Φωσφόρος (P)	Σίδηρος (Fe)
Ασβέστιο (Ca)	Χαλκός (Cu)
Μαγνήσιο (Mg)	Μόλυβδος (Pb)
Κάλιο (K)	Βόριο (B)

## III. Διαβίβαση δεδομένων

Τα κράτη μέλη χρησιμοποιούν τους μορφότυπους που καθορίζονται στα έντυπα 9, 10 και 11 του κεφαλαίου 14 για τη διαβίβαση των πληροφοριών για κάθε επιφάνεια στην Επιτροπή.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΤΗΣ ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II

#### I. Γενικές παρατηρήσεις

Οι μετρήσεις μεταβολών της προσαύξεσης σύμφωνα με το άρθρο 6 στοιχείο α) πραγματοποιούνται σε όλες τις επιφάνειες παρατήρησης κατά τη διάρκεια της περιόδου ληθάργου. Ο χρόνος αναφοράς για την πρώτη απογραφή βάσει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003 είναι η περίοδος ληθάργου του χειμώνα 2004/2005 και η απογραφή επαναλαμβάνεται σε διαστήματα πέντε ετών.

Οι κατωτέρω διατάξεις βασίζονται στις τεχνικές συστάσεις της επιτροπής εμπειρογνομόνων για την ανάπτυξη των δασών της ΟΕΕ/ΟΗΕ στο πλαίσιο του διεθνούς προγράμματος συνεργασίας για την αξιολόγηση και την παρακολούθηση των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στα δάση (ΔΠΣ-Δάση). Η μέτρηση των παραμέτρων αύξησης χωρίζεται σε δύο μέρη:

- περιοδικές μετρήσεις των παραμέτρων που αφορούν τα δένδρα (υποχρεωτικές ανά πενταετία),
- ανάλυση των δακτυλίων των δένδρων μέσω τρυπανιδίων και διατομών (προαιρετική).

Οι περιγραφόμενες εδώ μεθοδολογίες δεν είναι κατάλληλες για τη μακία και παρόμοια είδη βλάστησης.

Τα κράτη μέλη είναι ελεύθερα να πραγματοποιούν, επιπλέον των περιοδικών μετρήσεων των παραμέτρων για τα δένδρα, μόνιμες συνεχείς μετρήσεις με μετροταινίες περιμέτρου (girth bands).

## II. Μεθοδολογία απογραφής

### II.1. Ημερομηνία μετρήσεων

Οι μετρήσεις πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια της περιόδου ληθάργου.

### II.2. Επιλογή των δένδρων που χρησιμοποιούνται ως δείγματα

Καταρχήν, παρακολουθούνται όλα τα δένδρα στην όλη επιφάνεια παρατήρησης. Σε περίπτωση που μια επιφάνεια έχει πολλά δένδρα (π.χ. πυκνόφυτη δασοουστάδα), για την εκτίμηση της κατάστασης των δένδρων μπορεί να οριστεί μια τμηματική επιφάνεια παρατήρησης. Στην περίπτωση αυτή, παρακολουθούνται τα δένδρα της τμηματικής επιφάνειας. Το μέγεθος της τμηματικής επιφάνειας τη στιγμή της απογραφής πρέπει να είναι αρκετό για να παρέχει αξιόπιστες εκτιμήσεις για την προσαύξηση της δασοουστάδας σε ολόκληρη την περίοδο μέτρησης. Πρέπει να καθορίζεται και να αναφέρεται το ακριβές μέγεθος της τμηματικής επιφάνειας.

Όλα τα δένδρα με διάμετρο επάνω από τον φλοιό τουλάχιστον 5 cm πρέπει να ταυτοποιούνται ατομικά με αριθμηση.

### II.3. Γενικές πληροφορίες

Πρέπει να συλλέγονται οι ακόλουθες πληροφορίες:

- αριθμός επιφάνειας παρατήρησης,
- στοιχεία της δειγματοληψίας και της ανάλυσης,
- αριθμός δένδρου.

### II.4. Παράμετροι που πρέπει να μετρώνται

	Υποχρεωτικές παράμετροι	Προαιρετικές παράμετροι
Περιοδικές μετρήσεις	Είδος δένδρου Στηθιαία διάμετρος (ΣΔ) Ύψος δένδρου Ύψος ως τη βάση της κόμης σε μερικό δείγμα δένδρων της επιφάνειας Στοιχεία για τις ενέργειες διαχείρισης	Φλοιός Ύψος δένδρων (για όλα τα δένδρα) Ύψος κόμης (για όλα τα δένδρα) Πλάτος κόμης Εκτιμήσεις όγκου
Ανάλυση δακτυλίων των δένδρων		Πλάτος του δακτυλίου Εξέλιξη της διαμέτρου του δένδρου κάτω από τον φλοιό σε διαστήματα πέντε ετών Επιφάνεια βάσης και εκτιμήσεις όγκου

## III. Διαβίβαση δεδομένων

Τα κράτη μέλη χρησιμοποιούν τα έντυπα 12 έως 16 του κεφαλαίου 14 για τη διαβίβαση των πληροφοριών για κάθε επιφάνεια στην Επιτροπή.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΝΑΠΟΘΕΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II

#### I. Γενικές παρατηρήσεις

Οι μετρήσεις εναποθέσεων σύμφωνα με το άρθρο 6 στοιχείο β) πραγματοποιούνται στο 10 % τουλάχιστον των επιφανειών επιπέδου II.

Οι κατωτέρω διατάξεις βασίζονται στις τεχνικές συστάσεις της επιτροπής εμπειρογνομόνων για τις εναποθέσεις της ΟΕΕ/ΟΗΕ στο πλαίσιο του διεθνούς προγράμματος συνεργασίας για την αξιολόγηση και την παρακολούθηση των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στα δάση (ΔΠΣ-Δάση).



- πρώτη ημέρα της περιόδου παρακολούθησης,
- τελευταία ημέρα της περιόδου παρακολούθησης,
- αριθμός (ίσων) περιόδων μετρήσεων κατά την περίοδο παρακολούθησης.

Μπορούν να συλλέγονται πρόσθετα προαιρετικά στοιχεία, όταν είναι χρήσιμα για την ερμηνεία των αποτελεσμάτων, όπως είναι η τραχύτητα της κομοστέγης, δείκτης φυλλικής επιφάνειας κ.λπ.

### II.8. Χημική ανάλυση

Οι υποχρεωτικές και προαιρετικές παράμετροι που πρέπει να αναλύονται στα δείγματα συνολικών εναποθέσεων, διαπερώσας βροχής, κορμορροής και ομίχλης περιλαμβάνονται στον ακόλουθο πίνακα:

Τύπος δείγματος	Υποχρεωτικό	Προαιρετικό
Συνολικές εναποθέσεις, διαπερώσα βροχή, κορμορροή	Ποσότητα κατακρημνισμάτων	
	pH και αγωγιμότητα στους 25 °C	
	Na, K, Mg, Ca, NH <sub>4</sub>	Al, Mn, Fe, και άλλα βαρέα μέταλλα, π.χ. Cu, Zn, Hg, Pb, Cd, Co, Mo
	Cl, NO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub>	P ολικό, PO <sub>4</sub>
	Ολική αλκαλικότητα	
	Υποχρεωτική για μεμονωμένα δείγματα εάν pH > 5	
DOC, N ολικό		S ολικό, HCO <sub>3</sub>
	(το N ολικό δεν είναι υποχρεωτικό για τις συνολικές εναποθέσεις, αλλά συνιστάται ιδιαίτερα)	Το HCO <sub>3</sub> μπορεί να εξαχθεί είτε με υπολογισμό (από το pH, την ολική αλκαλικότητα, τη θερμοκρασία και την ιοντική ισχύ) ή με άμεση μέτρηση
Ομίχλη, πάχνη		pH, αγωγιμότητα
		Na, K, Mg, Ca, NH <sub>4</sub>
		Cl, NO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub> , P ολικό
		Αλκαλικότητα
		Al, Mn, Fe, και άλλα βαρέα μέταλλα, π.χ. Cu, Zn, Hg, Pb, Cd, Co, Mo

DOC = διαλελυμένος οργανικός άνθρακας και N ολικό = ολικό άζωτο.

### III. Διαβίβαση δεδομένων

Τα κράτη μέλη χρησιμοποιούν τα έντυπα 17 έως 19 του κεφαλαίου 14 για τη διαβίβαση των πληροφοριών για κάθε επιφάνεια στην Επιτροπή.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II

#### I. Γενικές παρατηρήσεις

Οι μετεωρολογικές μετρήσεις σύμφωνα με το άρθρο 6 στοιχείο β) πραγματοποιούνται στο 10 % τουλάχιστον των επιφανειών παρατήρησης. Οι κατωτέρω διατάξεις βασίζονται στις τεχνικές συστάσεις της επιτροπής εμπειρογνομόνων για τη μετεωρολογία και τη φαινολογία της ΟΕΕ/ΟΗΕ στο πλαίσιο του διεθνούς προγράμματος συνεργασίας για την αξιολόγηση και την παρακολούθηση των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στα δάση (ΔΠΣ-Δάση).

## II. Μεθοδολογία απογραφής

### II.1. Θέση του εξοπλισμού δειγματοληψίας

Για την παρουσίαση των ιδιαίτερων κλιματικών συνθηκών των δασών, οι μετρήσεις πρέπει να διεξάγονται εντός της σχετικής δασικής περιοχής. Γενικά, οι μετρήσεις (εκτός των θερμοκρασιών εδάφους, της υγρασίας εδάφους και της κατακρήμνισης δασοσυστάδας) μπορούν να πραγματοποιούνται είτε επάνω από την κομοστέγη της δασοσυστάδας στην επιφάνεια παρατήρησης είτε σε σταθμό που βρίσκεται σε ξέφωτο εντός της δασικής περιοχής, πολύ κοντά (γενικά σε απόσταση μέχρι 2 km) στη δασοσυστάδα της επιφάνειας. Η απόσταση από το σημείο μέτρησης σε σταθμούς που βρίσκονται σε ξέφωτο έως τις γύρω δασοσυστάδες ή άλλα εμπόδια πρέπει να είναι τουλάχιστον διπλάσια από το ύψος ενός πλήρως ανεπτυγμένου δένδρου/εμποδίου. Η θερμοκρασία εδάφους, η υγρασία εδάφους και η κατακρήμνιση δασοσυστάδας μετρώνται εντός της δασοσυστάδας της μόνιμης επιφάνειας παρατήρησης.

Όποτε είναι δυνατό, πρέπει να γίνεται συνδυασμός με τον εξοπλισμό των εναποθέσεων. Για την αποφυγή διαταράξεων στην κατάσταση των ριζών και του εδάφους, ο εξοπλισμός πρέπει να τοποθετείται κατά τρόπο ώστε να είναι εύκολη η πρόσβαση σ' αυτόν και η συντήρησή του να γίνεται χωρίς να υπάρχει ανάγκη διέλευσης μέσω της επιφάνειας παρατήρησης.

### II.2. Μέθοδοι μέτρησης της πραγματικής μετεωρολογικής κατάστασης εντός ή πλησίον της επιφάνειας παρατήρησης

Με την εγκατάσταση μετεωρολογικού σταθμού σε ξέφωτο κοντά στην επιφάνεια παρατήρησης ή με την εγκατάσταση πύργου στη δασοσυστάδα κοντά στην επιφάνεια, η κατάσταση του καιρού παρακολουθείται συνεχώς. Ο τεχνικός εξοπλισμός, οι αισθητήρες και η εγκατάστασή τους πρέπει να είναι σύμφωνα με τα διεθνή μετεωρολογικά πρότυπα. Πρέπει να μετρώνται οι ακόλουθες μεταβλητές:

Υποχρεωτικό	Προαιρετικό
Κατακρήμνιση	Ακτινοβολία UVB
Θερμοκρασία αέρα	Θερμοκρασίες εδάφους
Υγρασία αέρα	Υγρασία εδάφους
Ταχύτητα ανέμου	(δυναμικό συγκράτησης ύδατος, περιεκτικότητα σε ύδωρ)
Διεύθυνση ανέμου	Κατακρήμνιση δασοσυστάδας (ποσότητα διαπερώσας βροχής και κορμορροής)
Ηλιακή ακτινοβολία	

### II.3. Συλλογή, συγκέντρωση, αποθήκευση και υποβολή των πληροφοριών

Τα δεδομένα πρέπει να συγκεντρώνονται σε ημερήσιες τιμές (άθροισμα ή μέσος όρος/μέση ελάχιστη και μέγιστη τιμή αντιστοίχως) πριν από την υποβολή.

Πρέπει να συλλέγονται και να υποβάλλονται οι ακόλουθες πληροφορίες για την επιφάνεια παρατήρησης:

- χώρα
- αριθμός επιφάνειας παρατήρησης,
- ακριβείς λεπτομέρειες του χρησιμοποιηθέντος εξοπλισμού,
- θέση των επιφανειών (γεωγραφικό μήκος, γεωγραφικό πλάτος, υψόμετρο) και του εξοπλισμού (που έχει σχέση με την επιφάνεια),
- ημερομηνίες έναρξης και λήξης των μετρήσεων,
- συχνότητα (αριθμός περιόδων).

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

Παράμετρος	Μονάδες	Μέση τιμή	Άθροισμα	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Παρατηρήσεις
Κατακρήμνιση	(mm)		(*)			Συνολική κατακρήμνιση συμπεριλαμβανομένου του χιονιού κ.λπ.
Θερμοκρασία αέρα	(°C)	(*)		(*)	(*)	
Σχετική υγρασία	(%)					
Ταχύτητα ανέμου	(m/s)	(*)			(*)	
Διεύθυνση ανέμου	(°)	(*)				Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου
Ηλιακή ακτινοβολία	(W/m <sup>2</sup> )	(*)				
Ακτινοβολία UVB	(W/m <sup>2</sup> )	(*)				
Θερμοκρασία εδάφους	(°C)	(*)		(*)	(*)	
Υγρασία εδάφους: Δυναμικό συγκράτησης ύδατος στο έδαφος	(hPa)					
Υγρασία εδάφους: Περιεκτικότητα του εδάφους σε ύδωρ	(Vol %)	(*)		(*)	(*)	
Κατακρήμνιση δασοσυστάδας (διαπερώσα βροχή και κορμορροή)	(mm)		(*)			
Άλλα						Πρέπει να προσδιορίζονται στη συνοδευτική έκθεση των δεδομένων

(\*) = πρέπει να υποβάλλεται.

### III. Διαβίβαση δεδομένων

Τα κράτη μέλη χρησιμοποιούν τους μορφότυπους που καθορίζονται στα έντυπα 20 έως 23 του κεφαλαίου 14 για τη διαβίβαση των πληροφοριών για κάθε επιφάνεια στην Επιτροπή.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΙΚΟΥ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II

#### I. Γενικές παρατηρήσεις

Η παρακολούθηση του εδαφικού διαλύματος σύμφωνα με το άρθρο 6 στοιχείο β) πραγματοποιείται στο 10 % τουλάχιστον των επιφανειών επιπέδου II.

Οι κατωτέρω διατάξεις βασίζονται στις τεχνικές συστάσεις της επιτροπής εμπειρογνομόνων σε θέματα εδάφους της ΟΕΕ/ΟΗΕ στο πλαίσιο του διεθνούς προγράμματος συνεργασίας για την αξιολόγηση και την παρακολούθηση των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στα δάση (ΔΠΣ-Δάση).

#### II. Μεθοδολογία απογραφής

##### II.1. Επιλογή της θέσης των δειγματοληπτών

Οι δειγματοληπτες εδαφικού διαλύματος εγκαθίστανται κοντά στα σημεία όπου διεξάγεται η εκτίμηση της κατάστασης της κόμης. Τα λυσίμετρα μπορούν να κατανεμηθούν με τυχαίο ή συστηματικό τρόπο σε ολόκληρη την επιφάνεια, παρά το γεγονός ότι αυτό μπορεί να εμποδίζεται από την ύπαρξη βράχων ή κορμών (δεν διευκρινίζεται η απόσταση από ένα δένδρο). Λόγω διαταράξεων στο έδαφος, τα λυσίμετρα μηδενικής τάσεως δεν πρέπει να εγκαθίστανται στο κεντρικό τμήμα της επιφάνειας, όπου παρακολουθούνται οι παράμετροι για τα δένδρα. Για πρακτικούς λόγους, μπορεί να χρησιμοποιείται μια αντιπροσωπευτική τμηματική επιφάνεια. Τα λυσίμετρα που έχουν ήδη εγκατασταθεί μπορούν να διατηρηθούν, αλλά οι νέες εγκαταστάσεις πρέπει να πραγματοποιούνται όπως προτείνεται ανωτέρω.

## II.2. Βάθη δειγματοληψίας

Τα λυσίμετρα εγκαθίστανται σε καθορισμένα βάθη, αλλά είναι επίσης δεκτή η εγκατάσταση ανά ορίζοντες.

— Συλλεκτήρες εδαφικού διαλύματος

Κατά περίπτωση, τα λυσίμετρα εγκαθίστανται σε τουλάχιστον δύο διαφορετικά βάθη, δηλ. ένα στη ζώνη του ριζώματος (προτεινόμενο βάθος 10 έως 20 cm), προκειμένου να μελετώνται οι συγκεντρώσεις θρεπτικών υλικών και τοξικών στοιχείων κοντά στις λεπτές ρίζες (στόχος 1) και ένα λυσίμετρο κάτω από τη ζώνη του ριζώματος (προτεινόμενο βάθος 40 έως 80 cm), προκειμένου να εκτιμάται η εκροή στοιχείων (στόχος 2). Επίσης, τρίτο λυσίμετρο μπορεί να εγκαθίσταται αμέσως κάτω από το στρώμα του χούμου.

## II.3. Συχνότητα δειγματοληψίας

Στις επιφάνειες όπου εκτελούνται άλλα προγράμματα εντατικής παρακολούθησης, π.χ. εναποθέσεων και μετεωρολογικών μετρήσεων, η δειγματοληψία εδαφικού διαλύματος πραγματοποιείται κάθε μήνα ή δύο φορές το μήνα. Η δειγματοληψία διεξάγεται τον ίδιο μήνα του έτους.

## II.4. Μεταφορά, αποθήκευση και προετοιμασία

Τα δείγματα μεταφέρονται και αποθηκεύονται κατά τρόπο, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι χημικές μεταβολές στο δείγμα.

Η ψυχρή (4 °C) και σκοτεινή αποθήκευση του εδαφικού διαλύματος στο πλαίσιο του λυσιμέτρου μειώνει τη βιολογική δραστηριότητα. Σε πολλές περιπτώσεις, και ιδιαίτερα κατά τις ψυχρότερες εποχές του χρόνου, αρκεί η διατήρηση του περιέκτη σε σκοτεινό μέρος. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν οργανικά ή ανόργανα συντηρητικά, αλλά ενδέχεται να παραβιάσουν την ανάλυση. Για να ελαχιστοποιηθούν οι πιθανές αλλοιώσεις των δειγμάτων, το εδαφικό διάλυμα πρέπει να συλλέγεται όσο το δυνατό ταχύτερα μετά την απορρόφηση.

Οι διαδικασίες μεταφοράς και αποθήκευσης (συμπεριλαμβανομένων των περιόδων αναμονής) πρέπει να αναφέρονται. Κατά περίπτωση, τα προβλήματα και οι παρεκκλίσεις από αυτές τις διαδικασίες πρέπει να αναφέρονται λεπτομερώς.

Για τον καθορισμό των ιχνοστοιχείων, καθορισμένες ποσότητες δείγματος πρέπει να μεταφέρονται στο εργαστήριο σε περιέκτες που έχουν πλυθεί με οξύ.

Εάν συλλέγονται δείγματα εδάφους, πρέπει να διατηρούνται δροσερά σε πλαστικούς σάκους ή σάκους πολυαιθυλενίου και να αποθηκεύονται σε 4 °C μέχρι τη φυγοκέντρωση ή την προετοιμασία του εκχυλίσματος κορεσμού. Η φυγοκέντρωση ή η εκχύλιση πρέπει να πραγματοποιηθεί μέσα σε μία ημέρα (18-30 ώρες) από τη συλλογή των δειγμάτων εδάφους.

## II.5. Γενικές πληροφορίες

Πρέπει να συλλέγονται οι ακόλουθες πληροφορίες:

- χώρα,
- αριθμός επιφάνειας παρατήρησης,
- πληροφορίες για το δειγματολήπτη (τύπος, βάθος),
- πρώτη ημέρα της περιόδου παρακολούθησης,
- τελευταία ημέρα της περιόδου παρακολούθησης,
- αριθμός (ισων) περιόδων μετρήσεων κατά την περίοδο παρακολούθησης.

## II.6. Μέθοδοι ανάλυσης

Στην απογραφή της κατάστασης του εδαφικού διαλύματος των δασών γίνεται διάκριση μεταξύ υποχρεωτικών και προαιρετικών παραμέτρων (βλέπε τον ακόλουθο πίνακα).

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

Παράμετρος	Μονάδα	Υποχρεωτικό/προαιρετικό
Αγωγιμότητα	μS/cm	Προαιρετ.
pH		Υποχρ.
Αλκαλικότητα	μmol/l	Προαιρετ. (εάν pH > 5)
DOC	mg/l	Υποχρ.
Νάτριο (Na)	mg/l	Προαιρετ. (1)
Κάλιο (K)	mg/l	Υποχρ.
Ασβέστιο (Ca)	mg/l	Υποχρ.
Μαγνήσιο (Mg)	mg/l	Υποχρ.
Αργίλιο (συνολικό)	mg/l	Υποχρ. (εάν pH < 5)
Αργίλιο (ασταθές)	mg/l	Προαιρετ.
Σίδηρος (Fe)	mg/l	Προαιρετ.
Μαγγάνιο (Mn)	mg/l	Προαιρετ.
Συνολικός φωσφόρος (P)	mg/l	Προαιρετ.
NO <sub>3</sub> -N	mg/l	Υποχρ.
SO <sub>4</sub> -S	mg/l	Υποχρ.
NH <sub>4</sub> -N	mg/l	Προαιρετ. (2)
Χλώριο (Cl)	mg/l	Προαιρετ. (1)
Χρόμιο (Cr)	μg/l	Προαιρετ.
Νικέλιο (Ni)	μg/l	Προαιρετ.
Ψευδάργυρος (Zn)	μg/l	Προαιρετ. (3)
Χαλκός (Cu)	μg/l	Προαιρετ. (3)
Μόλυβδος (Pb)	μg/l	Προαιρετ.
Κάδμιο (Cd)	μg/l	Προαιρετ.
Πυριτικό άλας (Si)	mg/l	Προαιρετ.

Υποχρ. = Υποχρεωτικό, Προαιρετ. = Προαιρετικό

(1) Συνιστάται αυτή η μέτρηση όταν υπολογίζονται ισοζύγια οξέων-βάσεων.

(2) Συνιστάται η μέτρηση του NH<sub>4</sub> σε περιοχές με υψηλές εναποθέσεις NH<sub>x</sub> (άνω των 20 kg NH<sub>x</sub> ανά εκτάριο ετησίως).

(3) Συνιστάται η μέτρηση αυτή δεδομένου ότι πρόκειται για ιχνοστοιχεία. Τα κράτη μέλη είναι ελεύθερα να αναλύουν περισσότερες, όλες ή ορισμένες από τις προαιρετικές παραμέτρους.

### III. Διαβίβαση δεδομένων

Τα κράτη μέλη χρησιμοποιούν τους μορφότυπους που καθορίζονται στα έντυπα 24, 25 και 26 του κεφαλαίου 14 για τη διαβίβαση των πληροφοριών για κάθε επιφάνεια στην Επιτροπή.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

### ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΕΔΑΦΙΑΙΑΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II

#### I. Γενικές παρατηρήσεις

Η απογραφή της παρεδαφιαίας βλάστησης σύμφωνα με το άρθρο 6 στοιχείο β) πραγματοποιείται στο 10 % τουλάχιστον των επιφανειών επιπέδου II.

Οι κατωτέρω διατάξεις βασίζονται στις τεχνικές συστάσεις της επιτροπής εμπειρογνομόνων για την κατάσταση της παρεδαφιαίας βλάστησης της ΟΕΕ/ΟΗΕ στο πλαίσιο του διεθνούς προγράμματος συνεργασίας για την αξιολόγηση και την παρακολούθηση των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στα δάση (ΔΠΣ-Δάση).

## II. Μεθοδολογία απογραφής

### II.1. Σχέδιο δειγματοληψίας

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν δύο διαφορετικά σχέδια δειγματοληψίας, τα οποία οδηγούν είτε σε μάλλον ποιοτικό είτε σε μάλλον ποσοτικό χαρακτηρισμό:

- στην πρώτη περίπτωση, η δυναμική εκτιμάται με την παρακολούθηση των μεταβολών στη σύνθεση ειδών σε μεγάλη έκταση, χρησιμοποιώντας μονάδες δειγματοληψίας μεγαλύτερες από 100 m<sup>2</sup>, με χαμηλή έως μέση ακρίβεια των εκτιμήσεων όσον αφορά τις μεταβολές της κάλυψης για καθένα από τα είδη αυτά,
- στη δεύτερη περίπτωση, η μελέτη επικεντρώνεται στη δυναμική του πληθυσμού (επέκταση ή υποχώρηση) σε μικρότερη έκταση. Χρησιμοποιούνται μικρές μονάδες δειγματοληψίας (εν γένει μικρότερες από 10 m<sup>2</sup>) για ακριβέστερη εκτίμηση της κάλυψης των ειδών.

Η περιοχή που επιλέγεται για την εκτίμηση της βλάστησης πρέπει να είναι αντιπροσωπευτική για την επιφάνεια παρατήρησης, ώστε να επιτρέπει τη σύγκριση με άλλες παραμέτρους που καταγράφονται στην ίδια επιφάνεια. Χρησιμοποιούνται περισσότερες μονάδες δειγματοληψίας για λόγους στατιστικής επανάληψης.

Σύμφωνα με την φυτοκοινωνιολογική πρακτική, η ελάχιστη απαίτηση είναι να χαρτογραφούνται τα είδη σε επίπεδο επιφάνειας παρατήρησης. Για να επιτευχθεί συγκρισιμότητα των αποτελεσμάτων μεταξύ χωρών, είναι υποχρεωτική η χρήση κοινής έκτασης δειγματοληψίας (ΚΕΔ) 400 m<sup>2</sup>, αντιπροσωπευτικής ως προς την παρεδαφιαία βλάστηση της επιφάνειας επιπέδου II. Η έκταση αυτή μπορεί να αποτελεί το άθροισμα μικρότερων τμηματικών επιφανειών εντός της επιφάνειας επιπέδου II. Τα δεδομένα πρέπει να υποβάλλονται για το σύνολο της ΚΕΔ και όχι ανά τμηματική επιφάνεια (συγκεντρωτικά δεδομένα). Τα κράτη μέλη πρέπει να διατηρούν τα αποτελέσματα για κάθε τμηματική επιφάνεια στις εθνικές βάσεις δεδομένων.

Οι χώρες είναι ελεύθερες να επιλέξουν τον αριθμό και τη μορφή των μονάδων δειγματοληψίας.

Εάν οι μονάδες δειγματοληψίας δεν είναι όμορες, πρέπει να τοποθετούνται στη μεγαλύτερη δυνατή απόσταση στο εσωτερικό της επιφάνειας επιπέδου II ή στη ρυθμιστική της ζώνη, ώστε να ελαχιστοποιείται η χωρική συσχέτιση μεταξύ των μονάδων δειγματοληψίας εντός μιας επιφάνειας. Πρέπει επίσης να αποκλείονται μείζονες ανομοιογένειες σε οποιαδήποτε κλίμακα δειγματοληψίας (ογκόλιθοι και κρημνοί, οδοί και μονοπάτια, σημεία για άναμμα φωτιάς, υδατορρέματα και μικρές λίμνες, τάφροι και διώρυγες, τυρφώνες).

Πρέπει να εγκατασταθεί σύστημα μόνιμης σήμανσης για τις μονάδες δειγματοληψίας.

### II.2. Γενικές πληροφορίες

Πρέπει να συλλέγονται οι ακόλουθες γενικές πληροφορίες:

- χώρα,
- αριθμός επιφάνειας παρατήρησης,
- ημερομηνία δειγματοληψίας και ανάλυσης,
- περίφραξη,
- συνολική έκταση δειγματοληψίας,
- πληροφορίες σχετικά με το συνολικό στρώμα παρεδαφιαίας βλάστησης (κάλυψη), το στρώμα θάμνων και ποωδών (κάλυψη και μέσο ύψος) και το στρώμα βρύων (κάλυψη).

### II.3. Μέτρηση αφθονίας ή κάλυψης των ειδών

Τα κράτη μέλη είναι ελεύθερα να εφαρμόσουν στην εκτίμηση το δικό τους σύστημα υποδιαίρεσεων, εφόσον μπορεί να μετατραπεί απευθείας σε ποσοστό κάλυψης από 0,01 % (πολύ σπάνια) έως 100 % (πλήρης κάλυψη).

### II.4. Είδη

Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλα τα φανερόγαμα, τα αγγειόσπερμα κρυπτόγαμα, τα επίγεια βρύοφυτα και οι λειχήνες. Ο κατάλογος των ειδών πρέπει να είναι πλήρης για τις ομάδες αυτές. Τα μη επίγεια είδη και οι μύκητες μπορούν να σημειώνονται επιπροσθέτως, αλλά ιδανικό θα ήταν να αποτελούν αντικείμενο χωριστών μελετών. Τα μη αναγνωρισμένα είδη πρέπει να σημειώνονται ως τέτοια και, εάν δεν σπανίζουν εντός των μονάδων δειγματοληψίας, πρέπει να λαμβάνονται δείγματα και να αποθηκεύονται σε βοτανολόγιο για μεταγενέστερη αναγνώριση.

Είδη που απαντούν μόνο σε ειδικά μέρη (π.χ. βράχους, πρέμνα δένδρων, οδούς και μονοπάτια, νεκρά ξύλα κλπ.) πρέπει να σημειώνονται χωριστά.

### II.5. Συχνότητα και χρόνος αξιολόγησης

Κάθε πέντε έτη πρέπει να αναλαμβάνονται μελέτες βλάστησης στο 10 % τουλάχιστον των επιφανειών παρατήρησης. Σε περίπτωση εποχιακά περίπλοκης σύνθεσης της βλάστησης, δυνατόν να χρειάζεται δεύτερη εκτίμηση κατά τη διάρκεια του έτους προκειμένου να εκτιμηθεί η πλήρης κάλυψη της βλάστησης. Οι μετέπειτα εκτιμήσεις παραδαφιαίας βλάστησης πραγματοποιούνται κατά την ίδια περίπου ημερομηνία του έτους.

### II.6. Ανάλυση

Οι εκτιμώμενες πληροφορίες σχετικά με τις μονάδες δειγματοληψίας συγκεντρώνονται σε επίπεδο επιφάνειας παρατήρησης.

## III. Διαβίβαση δεδομένων

Τα κράτη μέλη χρησιμοποιούν τους μορφότυπους που καθορίζονται στα έντυπα 27 και 28 του κεφαλαίου 14 για τη διαβίβαση των αποτελεσμάτων της εκτίμησης της παραδαφιαίας βλάστησης στην Επιτροπή.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

### ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΦΥΛΛΟΣΤΡΩΜΝΗΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II

#### I. Γενικές παρατηρήσεις

Η παρακολούθηση της φυλλοστρωμνής σύμφωνα με το άρθρο 6 στοιχείο γ) πραγματοποιείται σε προαιρετική βάση στις επιφάνειες επιπέδου II από το έτος 2005 και μετέπειτα. Στις περιπτώσεις που πραγματοποιείται παρακολούθηση της φυλλοστρωμνής, εφαρμόζονται οι κατωτέρω διατάξεις.

Οι κατωτέρω διατάξεις βασίζονται στις τεχνικές συστάσεις της ομάδας εργασίας ad hoc για την φυλλοστρωμνή της ΟΕΕ/ΟΗΕ στο πλαίσιο του διεθνούς προγράμματος συνεργασίας για την αξιολόγηση και την παρακολούθηση των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στα δάση (ΔΠΣ-Δάση).

#### II. Μεθοδολογία απογραφής

##### II.1. Δειγματοληψίες

Για όλους τους σκοπούς της εκτίμησης φυλλοστρωμνής, συνιστάται το σχέδιο δειγματοληψίας των επιφανειών παρατήρησης να αντιπροσωπεύει ευρύ φάσμα τύπων εδάφους, κλίματος και δομής δασοσυστάδων ενός συγκεκριμένου είδους.

Η εκτίμηση φυλλοστρωμνής πραγματοποιείται μόνο σε επιφάνειες παρακολούθησης επιπέδου II, στις οποίες εκτελείται επίσης εντατική παρακολούθηση μετεωρολογίας, εναποθέσεων, εδαφικού ύδατος και φαινολογίας.

##### II.2. Θέση και αριθμός των παγίδων φυλλοστρωμνής

Οι παγίδες φυλλοστρωμνής τοποθετούνται με σχεδιασμό που καθιστά δυνατές συγκρίσεις με τα αποτελέσματα για τις εναποθέσεις και το εδαφικό ύδωρ. Οι παγίδες είναι σταθερές και μπορούν να τοποθετηθούν τυχαία ή συστηματικά, π.χ. σε τακτικά διαστήματα και σε επαρκή αριθμό, ώστε να αντιπροσωπεύεται ολόκληρη η επιφάνεια και όχι μόνο το κυρίαρχο είδος δένδρου.

Οι παγίδες φυλλοστρωμνής πρέπει να κατανέμονται σε όλη την έκταση της επιφάνειας παρατήρησης. Δείγματα φυλλοστρωμνής πρέπει να λαμβάνονται από τουλάχιστον 10 συλλεκτήρες ανά επιφάνεια και μέχρι 20 συλλεκτήρες, ανάλογα με το μέγεθος της επιφάνειας και τα είδη δένδρων που αφορά η εκτίμηση.

Οι χώρες είναι ελεύθερες να επιλέγουν τον τύπο παγίδων για την παρακολούθηση της φυλλοστρωμνής.

##### II.3. Συχνότητα της δειγματοληψίας

Η φυλλοστρωμνή πρέπει να συλλέγεται τουλάχιστον κάθε μήνα ή και δύο φορές το μήνα σε περιόδους μεγάλης συσσώρευσης φυλλοστρωμνής. Τα δείγματα μπορούν να συνενώνονται σε περιοδικά δείγματα για τις χημικές αναλύσεις. Σε περιοχές με χιόνι και παγετό κατά το χειμώνα και σε απομακρυσμένες περιοχές, ενδέχεται να χρειαστεί να παραμείνουν οι παγίδες στο δάσος καθ' όλη τη διάρκεια του χειμώνα. Η φυλλοστρωμνή τότε μπορεί να συλλέγεται μία φορά πριν από τη χειμερινή περίοδο και μία φορά μετά την τήξη των χιονιών, δεδομένου ότι ο παγετός περιορίζει τη στράγγιση και την αποσύνθεση της φυλλοστρωμνής.

##### II.4. Παράμετροι και ανάλυση

Στην εκτίμηση φυλλοστρωμνής γίνεται διάκριση μεταξύ υποχρεωτικών και προαιρετικών παραμέτρων (βλέπε τον ακόλουθο πίνακα).

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

Υποχρεωτικό	Προαιρετικό
Ca, K, Mg, C, N, P, S	Na, Zn, Mn, Fe, Cu, Pb, Al, B

Για τη χημική ανάλυση τα δείγματα φυλλοστρωμνής ξηραίνονται μέχρι σταθερού βάρους σε κλίβανο σε μέγιστη θερμοκρασία 80 °C, κατά προτίμηση σε 65 °C. Μετά την ξήρανση αυτή, η μάζα 100 φύλλων ή 1 000 βελονών καθορίζεται στους 105 °C. Γνωρίζοντας το ποσοστό υγρασίας στα επιμέρους δείγματα, η ολική ποσότητα κάθε κλάσματος μπορεί να μετατραπεί σε αποξηραμένη μάζα στους 80 °C. Τα δείγματα που έχουν ξηρανθεί σε μέγιστη θερμοκρασία 80 °C αλέθονται σε ομοιογενή σκόνη. Η χημική ανάλυση της φυλλοστρωμνής είναι παρόμοια με τη χημική ανάλυση του φυλλώματος. Τα αποτελέσματα της χημικής ανάλυσης της φυλλοστρωμνής ανάγονται στους 80 °C ακριβώς όπως και η μάζα της φυλλοστρωμνής.

### III. Διαβίβαση δεδομένων

Τα κράτη μέλη χρησιμοποιούν τους μορφότυπους που καθορίζονται στα έντυπα 29, 30 και 31 του κεφαλαίου 14 για τη διαβίβαση των πληροφοριών για κάθε επιφάνεια στην Επιτροπή.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

### ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΑΕΡΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II

#### I. Γενικές παρατηρήσεις

Η εκτίμηση της ποιότητας του αέρα του περιβάλλοντος πρέπει να πραγματοποιείται σε προαιρετική βάση στις επιφάνειες επιπέδου II. Στις περιπτώσεις που εκτιμάται η ποιότητα του αέρα του περιβάλλοντος, εφαρμόζονται οι κατωτέρω διατάξεις.

Οι κατωτέρω διατάξεις βασίζονται στις τεχνικές συστάσεις της ομάδας εργασίας για την ποιότητα του αέρα του περιβάλλοντος της ΟΕΕ/ΟΗΕ στο πλαίσιο του διεθνούς προγράμματος συνεργασίας για την αξιολόγηση και την παρακολούθηση των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στα δάση (ΔΠΣ-Δάση).

#### II. Επιλογή μεθόδου και εξοπλισμού

Η παθητική δειγματοληψία εφαρμόζεται σε τοποθεσίες, όπου δεν παρακολουθούνται παράλληλα οι κύριοι ατμοσφαιρικοί ρύποι με τη χρήση ενεργητικών δειγματοληπτών.

Οι χώρες είναι ελεύθερες να επιλέγουν τον τύπο συσκευής παθητικής δειγματοληψίας που χρησιμοποιείται. Ωστόσο, πρέπει να αποδεικνύεται ότι τόσο οι δειγματολήπτες όσο και η διαδικασία που χρησιμοποιούνται συμμορφώνονται προς μετρήσεις που έχουν γίνει χρησιμοποιώντας μια μέθοδο αναφοράς (ενεργητικός δειγματολήπτης).

#### III. Περίοδος μέτρησης

Η δειγματοληψία διενεργείται κατά προτίμηση τουλάχιστον ανά δεκαπενθήμερο. Σε απομακρυσμένα σημεία, η περίοδος μέτρησης μπορεί να παραταθεί σε τέσσερις εβδομάδες, εάν χρειάζεται, και σε σημεία με υψηλή ρύπανση να περιοριστεί σε μία εβδομάδα. Οι μετρήσεις όζοντος περιορίζονται στην περίοδο φυλλοφορίας για τα φυλλοβόλα είδη, αλλά συνεχίζονται το υπόλοιπο έτος για άλλους ρύπους.

#### IV. Επιλογή επιφανειών παρατήρησης και τοποθεσίας

Η παρακολούθηση της ποιότητας του αέρα του περιβάλλοντος γίνεται στο συγκεκριμένο χώρο και πραγματοποιείται σε επιφάνειες όπου είναι διαθέσιμα δεδομένα μετεωρολογίας και εναποθέσεων. Πρέπει να επιλέγονται χώροι με μεταβλητή έκθεση, δηλαδή χώροι όπου αναμένεται υψηλή έκθεση και επιπλέον μερικοί μη εκτεθειμένοι σταθμοί.

Οι συγκεντρώσεις ατμοσφαιρικής ρύπανσης μετρώνται κοντά, αλλά έξω από το δάσος, σε σημείο αντιπροσωπευτικό της επιφάνειας παρατήρησης. Η παρακολούθηση μπορεί να διεξάγεται σε ξέφωτο, κατά προτίμηση εκεί όπου είναι εγκατεστημένοι οι δειγματολήπτες υγρών εναποθέσεων και ο μετεωρολογικός εξοπλισμός.

**V. Παράμετροι**

Οι ακόλουθες παράμετροι αποτελούν μέρος της προαιρετικής παρακολούθησης της ποιότητας του αέρα του περιβάλλοντος.

Ενώσεις	Παράμετροι	Παρατηρήσεις
Αέριες ενώσεις	O <sub>3</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , NO, HNO <sub>3</sub> , HNO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , VOC	Όσον αφορά την άμεση επίπτωση στη βλάστηση, το όζον αποτελεί στις περισσότερες περιοχές της Ευρώπης τον σημαντικότερο ρύπο.
Σωματιδιακές ενώσεις	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , βασικά κατιόντα	Για τον υπολογισμό της ξηρής εναπόθεσης σωματιδιακών ενώσεων, οι μετρήσεις πρέπει κατά προτίμηση να γίνονται λαμβάνοντας υπόψη την κατανομή των σωματιδίων ως προς το μέγεθος.

	O <sub>3</sub>	NH <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>
μέση συγκέντρωση	X	X	X	X
μέγιστη (*) συγκέντρωση	X	X	X	X
ΑΟΤ 40 (*)	X			

(\*) Μόνον όταν γίνεται ενεργητική δειγματοληψία.

**VI. Διαβίβαση δεδομένων**

Τα κράτη μέλη χρησιμοποιούν τους μορφότυπους που καθορίζονται στα έντυπα 32, 33 και 34 του κεφαλαίου 14 για τη διαβίβαση των πληροφοριών για κάθε επιφάνεια στην Επιτροπή.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11****ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΑΤΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΑΠΟ ΟΖΟΝ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II****I. Γενικές παρατηρήσεις**

Η εκτίμηση των βλαβών από όζον σύμφωνα με το άρθρο 6 στοιχείο γ) πραγματοποιείται σε προαιρετική βάση στις επιφάνειες επιπέδου II. Στις περιπτώσεις που εκτιμώνται οι βλάβες από όζον, εφαρμόζονται οι κατωτέρω διατάξεις.

Οι κατωτέρω διατάξεις βασίζονται στις τεχνικές συστάσεις της ομάδας εργασίας για την ποιότητα του αέρα του περιβάλλοντος της ΟΕΕ/ΟΗΕ στο πλαίσιο του διεθνούς προγράμματος συνεργασίας για την αξιολόγηση και την παρακολούθηση των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στα δάση (ΔΠΣ-Δάση). [Γίνεται αναφορά στο εγχειρίδιο που έχει καταρτισθεί από τη συγκεκριμένη ομάδα εργασίας, όπου υπάρχουν περισσότερες πληροφορίες.]

**II. Πεδίο εφαρμογής**

Η εκτίμηση των συμπτωμάτων ορατών βλαβών από όζον διεξάγεται κατά προτίμηση στις επιφάνειες όπου πραγματοποιείται η παθητική δειγματοληψία όζοντος.

**III. Εκτίμηση και αξιολόγηση****III.1. Εκτίμηση εντός των επιφανειών επιπέδου II**

Η εκτίμηση ορατών βλαβών από όζον στα βασικά είδη δένδρων εντός της επιφάνειας εντατικής παρακολούθησης (ΕΕΠ) διεξάγεται τουλάχιστον στους κλάδους των ίδιων 5 μεμονωμένων δένδρων, στα οποία πραγματοποιείται δειγματοληψία φυλλώματος για χημική ανάλυση.

Τα δείγματα που αφορούν τις βλάβες των φύλλων πρέπει να συλλέγονται ανά διετία από το ανώτερο εκτεθειμένο στον ήλιο τμήμα της κόμης.

Η ετήσια εκτίμηση είναι προτιμότερη, αλλά προαιρετική.



III.6. *Εντοπισμός ορατών βλαβών από όζον σε (μικρά) δένδρα, θάμνους και πολυετή είδη εντός του LESS και (προαιρετικό) στην παρεδαφιαία βλάστηση εντός της επιφάνειας επιπέδου II*

Για την εκτίμηση των συμπτωμάτων σε μικρά δένδρα, θάμνους και ποώδη είδη εντός του LESS και στην παρεδαφιαία βλάστηση (προαιρετικό) εντός της επιφάνειας επιπέδου II, απαιτούνται οι ακόλουθες πληροφορίες για κάθε μία από τις τυχαίως επιλεγείσες χωρικές μονάδες δειγματοληψίας:

- επιστημονική ονομασία και κωδικός των παρόντων (μικρών) δένδρων, θάμνων και ποωδών ειδών με ένδειξη εάν εμφανίζουν συμπτώματα ή όχι·
- η εκτίμηση για τα δένδρα και τους θάμνους γίνεται ατομικά, για τα φυτά αμπέλου και τα ποώδη σε πληθυσμούς·
- προκύπτουν επομένως εκτιμήσεις ως προς τη συχνότητα, τις μέσες τιμές και τα σύνολα:
  - συχνότητα επιφανειών που περιλαμβάνουν φυτά με συμπτώματα (% προσβεβλημένης έκτασης βλάστησης στις παρυφές του δάσους),
  - συχνότητα ειδών με συμπτώματα (% ειδών με συμπτώματα στον συνολικό αριθμό ειδών των παρυφών του δάσους),
  - μέσος αριθμός ειδών με συμπτώματα,
  - ολικός αριθμός ειδών με συμπτώματα,
  - οι εκτιμήσεις πρέπει να αναφέρονται με διαστήματα εμπιστοσύνης σε επίπεδο πιθανότητας 95 %.

Οι συνθήκες υγρασίας εδάφους καταγράφονται εντός του LESS και των προαιρετικών τμηματικών επιφανειών. Πρέπει να λαμβάνονται δείγματα και φωτογραφίες κάθε είδους που παρουσιάζει βλάβες σύμφωνα με τις τεχνικές συστάσεις της ομάδας εργασίας για την ποιότητα του αέρα του περιβάλλοντος.

#### IV. Διαβίβαση δεδομένων

Τα κράτη μέλη χρησιμοποιούν τα έντυπα 35, 36 και 37 του κεφαλαίου 14 για τη διαβίβαση των πληροφοριών για κάθε επιφάνεια στην Επιτροπή.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12

#### ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΦΑΙΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II

##### I. Γενικές παρατηρήσεις

Η εκτίμηση της φαινολογίας σύμφωνα με το άρθρο 6 στοιχείο γ) πραγματοποιείται σε προαιρετική βάση στις επιφάνειες επιπέδου II. Στις περιπτώσεις που γίνεται φαινολογική εκτίμηση, εφαρμόζονται οι κατωτέρω διατάξεις.

Οι κατωτέρω διατάξεις βασίζονται στις τεχνικές συστάσεις της επιτροπής εμπειρογνομόνων για τη μετεωρολογία και τη φαινολογία της ΟΕΕ/ΟΗΕ στο πλαίσιο του διεθνούς προγράμματος συνεργασίας για την αξιολόγηση και την παρακολούθηση των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στα δάση (ΔΠΣ-Δάση). [Γίνεται αναφορά στο εγχειρίδιο που έχει καταρτισθεί από τη συγκεκριμένη ομάδα εμπειρογνομόνων, όπου υπάρχουν περισσότερες πληροφορίες.]

##### II. Πεδίο εφαρμογής

Συνοπτική εξέταση της επιφάνειας και της ρυθμιστικής ζώνης εκτελείται μόνο στις επιφάνειες επιπέδου II, όπου διεξάγονται μετεωρολογικές παρατηρήσεις, καθώς και μετρήσεις εναποθέσεων και φυλλοστρωμής.

##### III. Παρατήρηση και καταγραφή σε επίπεδο επιφάνειας

Περαιτέρω γενικές πληροφορίες σχετικά με οικολογικές διεργασίες στην επιφάνεια, καθώς και ένα σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης για συμβάντα που επηρεάζουν την κατάσταση των δένδρων, μπορούν να προκύψουν με την καταγραφή των εμφανέστερων επιπτώσεων βιοτικών και αβιοτικών (επιβλαβών) συμβάντων και φαινολογικών φαινομένων. Αυτό έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την αξιολόγηση των δεδομένων επιπέδου II σε εθνικό επίπεδο.

Οι παρατηρήσεις και καταγραφές πρέπει να είναι εύκολες και απλές και να περιορίζονται στα ακόλουθα:

- εμφάνιση νέων φύλλων, αλλαγή χρώματος και πτώση φύλλων/βελονών,
- βιοτικές βλάβες (επιβλαβείς οργανισμοί ή/και ασθένειες),
- αβιοτικές βλάβες (π.χ. παγετός, άνεμος, χαλάζι).

### III.1. Θέση

Οι παρατηρήσεις πρέπει να γίνονται στην επιφάνεια ή/και στη ρυθμιστική ζώνη όλων των επιφανειών επιπέδου II, στις οποίες πραγματοποιούνται συνεχείς μετρήσεις.

### III.2. Συχνότητα

Οι ημερομηνίες παρατηρήσεων μπορούν να συμπίπτουν με τη συλλογή δειγμάτων εναποθέσεων ή εδαφικού διαλύματος. Συχνότητα τουλάχιστον μία φορά ανά δεκαπενθήμερο κατά την αυξητική περίοδο είναι αναγκαία για να παρακολουθούνται οι φαινολογικές μεταβολές.

### III.3. Παρατήρηση και καταγραφή

Όλα τα είδη που βρίσκονται στις επιφάνειες εντατικής παρακολούθησης έχουν ενδιαφέρον· ωστόσο, προτεραιότητα πρέπει να δίνεται στο βασικό είδος δένδρων της επιφάνειας. Τα κράτη μέλη είναι ελεύθερα να συμπεριλάβουν περισσότερα είδη. Στην περίπτωση αυτή, όμως, κάθε είδος πρέπει να καταγράφεται χωριστά. Μόνο συμβάντα που επήλθαν ή/και άλλαξαν τη συχνότητα/έντασή τους από την τελευταία επίσκεψη πρέπει να καταγράφονται. Καθώς συμβαίνουν οι μεμονωμένες φάσεις των φαινολογικών φαινομένων, οι εκτιμήσεις πρέπει να επαναλαμβάνονται, έως ότου ολοκληρωθεί η φάση.

## IV. Εντατική φαινολογική παρακολούθηση σε επίπεδο μεμονωμένου δένδρου

Οι φάσεις που πρέπει να παρακολουθούνται (όποτε έχουν εφαρμογή στο είδος) είναι: εμφάνιση φύλλων/βελονών, εμφάνιση «αυγουσιάτικων» βλαστών (Lamm shoots), δεύτερη έκπτυξη, άνθιση, φθινοπωρινός χρωματισμός, νέκρωση φύλλων/βελονών και πτώση φύλλων/βελονών.

### IV.1. Επιλογή ειδών και επιφανειών παρατήρησης

Πρέπει να δίνεται προτεραιότητα:

- στις επιφάνειες εκείνες, όπου διεξάγονται (τουλάχιστον) μετεωρολογικές μετρήσεις,
- στο σημαντικότερο είδος της επιφάνειας, το οποίο ήδη αναφέρεται ως το βασικό είδος (μπορούν να προστεθούν και άλλα είδη της ίδιας επιφάνειας).

### IV.2. Κριτήρια επιλογής των δένδρων που χρησιμοποιούνται ως δείγματα

Τα κριτήρια επιλογής των δένδρων είναι:

Τα δένδρα πρέπει να επιλέγονται μεταξύ εκείνων, στα οποία πραγματοποιούνται εκτιμήσεις της κατάστασης της κόμης. Προτίμηση πρέπει να δίνεται στα δένδρα, τα οποία είναι ευκρινώς ορατά από σημεία εκτός της επιφάνειας, διότι η υψηλή συχνότητα των παρατηρήσεων μπορεί να επηρεάσει την κατάσταση της παρεδαφιαίας βλάστησης στην επιφάνεια.

Εάν είναι ανεπαρκής ο αριθμός των δένδρων, στα οποία πραγματοποιούνται εκτιμήσεις της κατάστασης της κόμης και τα οποία είναι ορατά, θα είναι αναγκαία η επιλογή επιπρόσθετων δένδρων από την επιφάνεια ή από τη ρυθμιστική ζώνη. Στην περίπτωση αυτή:

- τα δένδρα πρέπει να είναι κυρίαρχα ή συγκυρίαρχα,
- πρέπει να προτιμώνται δένδρα, στα οποία γίνεται (προγραμματίζεται να γίνει) περιοδική μέτρηση της στηθιαίας διαμέτρου και του ύψους,
- δεν πρέπει να περιλαμβάνονται δένδρα, τα οποία έχουν επιλεγεί για δειγματοληψία και ανάλυση φύλλων/βελονών.

Για τη δειγματοληψία επιλέγονται μεταξύ 10 και 20 δένδρων για κάθε είδος της επιφάνειας. Όλα τα δένδρα πρέπει να φέρουν αριθμηση. Εάν ήδη διαθέτουν αριθμούς (π.χ. για εκτίμηση της κατάστασης της κόμης ή της προσαύξεσης), διατηρούνται και χρησιμοποιούνται οι αριθμοί αυτοί.

Εάν ένα επιλεγμένο δένδρο νεκρωθεί ή απομακρυνθεί, μπορεί να αντικατασταθεί. Το νέο δένδρο που επιλέγεται πρέπει να λάβει νέο αριθμό, καταγράφεται δε και αναφέρεται στην Επιτροπή.

#### IV.3. Κόμη που αποτελεί αντικείμενο εκτίμησης

Κατά προτίμηση η κορυφή της κόμης (φωτεινή κόμη) πρέπει να είναι ορατή από ένα παρατηρητήριο. Εάν αυτό δεν είναι δυνατό, τότε το μεσαίο τμήμα της κόμης είναι επίσης αποδεκτό. Το ίδιο μέρος της κόμης πρέπει να εξετάζεται για τις επόμενες φαινολογικές παρατηρήσεις σε όλη τη διάρκεια του έτους, καθώς και για τα επόμενα έτη.

#### IV.4. Κατεύθυνση της εκτίμησης

Η κατεύθυνση από την οποία γίνονται οι παρατηρήσεις για μεμονωμένα δένδρα, πρέπει να είναι η ίδια κάθε φορά. Πρέπει να καταγράφεται με βάση σύστημα οκτώ κατηγοριών τη στιγμή επιλογής των δένδρων και να αναφέρεται με το έντυπο 12α. Οποιαδήποτε μεταβολή στη θέση αυτή πρέπει επίσης να καταγράφεται και να αναφέρεται.

#### IV.5. Συχνότητα των παρατηρήσεων

Στη διάρκεια των περιόδων από την αρχή έως το τέλος των εν λόγω φαινολογικών φάσεων, οι εβδομαδιαίες παρατηρήσεις γίνονται την ίδια ημέρα της εβδομάδας.

#### IV.6. Φάσεις που πρέπει να παρακολουθούνται

Καταρχήν, όλες οι φαινολογικές φάσεις έχουν ενδιαφέρον για τη φαινολογική παρακολούθηση. Ωστόσο, από πρακτική άποψη (π.χ. χρηματικές εισροές, άνεση και αξιοπιστία της παρακολούθησης, συγκρισιμότητα σε ευρωπαϊκό επίπεδο, συμβατότητα με άλλες μελέτες όπως για την κατάσταση της κόμης), είναι αναγκαίο να εστιάζεται η παρακολούθηση σε περιορισμένη σειρά φάσεων και στα σημαντικότερα είδη ή ομάδες ειδών.

Γίνεται διάκριση μεταξύ κωνοφόρων και πλατύφυλλων ειδών:

Κωνοφόρα	Πλατύφυλλα είδη
Εμφάνιση βελόνων	Έκπτυξη φύλλων
«Αυγουσιάτικοι» βλαστοί (Lammas shoots)	Δεύτερη έκπτυξη
Άνθιση	Άνθιση
	Φθινοπωρινός χρωματισμός
	Νέκρωση και πτώση φύλλων

Για τη φάση της άνθισης, μόνο η έναρξη του ανοίγματος των αρσενικών ανθέων (που χαρακτηρίζεται από ελευθέρωση γύρης) πρέπει να καταγράφεται, ενώ οι άλλες φάσεις πρέπει να καταγράφονται ποσοτικά. Επιπλέον, πρέπει επίσης να καταγράφονται βλάβες στις βελόνες, τα φύλλα ή τα άνθη που προκαλούνται από όψιμο παγετό κατά την άνοιξη, καθώς και η έντασή τους. Ο ορισμός και ο καθορισμός των μεμονωμένων φάσεων περιγράφονται παρακάτω.

#### V. Συμπληρωματικές τεχνικές παρακολούθησης

Συμπληρωματικές τεχνικές (όπως η συλλογή φυλλοστρωμνής ή οι μετρήσεις με μετροταινία περιμέτρου) μπορούν να παράσχουν ενισχυτικές και συμπληρωματικές πληροφορίες.

Η δειγματοληψία φυλλοστρωμνής παρέχει ποσοτικά δεδομένα, π.χ. για την άνθιση, την παραγωγή σπόρων, την πτώση φύλλων/βελόνων κ.λπ.

Μετροταινίες περιμέτρου (girth bands): Η συνεχής μέτρηση των μεταβολών της περιμέτρου μπορεί να παράσχει πληροφορίες για την έναρξη και την παύση της αύξησης και για την ανταπόκριση των δένδρων σε φαινόμενα καταπόνησης.

Η χημεία της διαπερώσας βροχής μπορεί να παράσχει συμπληρωματικές πληροφορίες για την εμφάνιση φαινολογικών φάσεων μέσω των μεταβολών στις ροές θρεπτικών ουσιών.

#### VI. Διαβίβαση δεδομένων

Τα κράτη μέλη χρησιμοποιούν τα έντυπα 38, 39 και 40 του κεφαλαίου 14 για τη διαβίβαση των πληροφοριών για κάθε επιφάνεια στην Επιτροπή.



Η Επιτροπή μπορεί να ζητήσει από τα κράτη μέλη περαιτέρω πληροφορίες, εάν χρειάζονται βάσει των ετήσιων ερωτηματολογίων της ΣΕΔ.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14

### ΚΟΙΝΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΜΟΡΦΟΤΥΠΟΥΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

#### I. Γενικές τεχνικές πληροφορίες για την διαβίβαση δεδομένων

##### I.1. Απαιτήσεις υλικού εξοπλισμού

Ως μέσο για την υποβολή δεδομένων έχει επιλεγεί ο μαλακός δίσκος 3,5" (DSDD ή HD) ή το CD-ROM. Εάν υπάρχουν οι δυνατότητες για ηλεκτρονική διαβίβαση δεδομένων, τα κράτη μέλη πρέπει να χρησιμοποιούν τα μέσα αυτά από το 2005 και μετέπειτα.

##### I.2. Απαιτήσεις λογισμικού, μορφότυπος δεδομένων

Οι δισκέτες πρέπει να διαμορφώνονται στην κατάλληλη πυκνότητα (DSDD = χαμηλή πυκνότητα και HD = υψηλή πυκνότητα), με τη χρησιμοποίηση DOS 2.1 ή υψηλότερου και πρέπει να είναι 100 % συμβατές με IBM. Όλες οι πληροφορίες στις δισκέτες ή το CD-ROM πρέπει να είναι σε χαρακτήρες ASCII και να ακολουθούν τη δομή που ορίζεται στους πίνακες του σημείου V.

##### I.3. Αρχεία δεδομένων

Κάθε δισκέτα (ή σύνολο δισκετών) περιλαμβάνει τα αρχεία επιφάνειας και τα αρχεία δεδομένων· το αρχείο με τη συνοπτική ενημέρωση για τις επιφάνειες παρατήρησης (αρχείο επιφάνειας) και το αρχείο ή τα αρχεία με τα αποτελέσματα της απογραφής για κάθε μελέτη (αρχεία δεδομένων).

#### II. Επικύρωση και διαχείριση δεδομένων

Οι χρησιμοποιούμενες διαδικασίες για τον ποιοτικό έλεγχο των δεδομένων πρέπει να αναφέρονται, συμπεριλαμβανομένων των ορίων απόρριψης δεδομένων (έλεγχοι αξιοπιστίας), καθώς και οι διαδικασίες που εφαρμόστηκαν για τον έλεγχο της συνεκτικότητας των εθνικών δεδομένων.

Όταν υπάρχουν κενά στα δεδομένα, μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις να γίνονται εκτιμήσεις με βάση τα αποτελέσματα από άλλες πηγές. Τα εκτιμώμενα με τον τρόπο αυτό δεδομένα πρέπει να αναφέρονται και πρέπει να τεκμηριώνονται προσεκτικά οι χρησιμοποιούμενες υποθέσεις.

#### III. Ετήσια έκθεση προόδου για την ερμηνεία/αξιολόγηση των αποτελεσμάτων σε εθνικό επίπεδο

Η έκθεση αυτή παρέχει πληροφορίες σχετικά με την πρόοδο που επιτεύχθηκε όσον αφορά την ερμηνεία/αξιολόγηση των αποτελεσμάτων σε εθνικό επίπεδο. Για την ερμηνεία/αξιολόγηση των αποτελεσμάτων σε εθνικό επίπεδο, προσδιορίζονται οι ακόλουθες λεπτομέρειες:

Τα κράτη μέλη προβαίνουν σε αξιολόγηση και ερμηνεία των δεδομένων παρακολούθησης σε εθνικό επίπεδο.

Τα κράτη μέλη αποφασίζουν ελεύθερα ποια αξιολόγηση και ερμηνεία διενεργείται σε εθνικό επίπεδο και αναφέρεται στην Επιτροπή.

#### IV. Χρονοδιάγραμμα υποβολής της ΣΕΔ και της έκθεσης προόδου σχετικά με την ερμηνεία/αξιολόγηση των αποτελεσμάτων σε εθνικό επίπεδο

##### IV.1. Χρονοδιάγραμμα για τη ΣΕΔ

Το ερωτηματολόγιο της ΣΕΔ συμπληρώνεται και υποβάλλεται στην Επιτροπή με την υποβολή των πρώτων δεδομένων. Σε περίπτωση αλλαγής των μεθόδων, υποβάλλονται πληροφορίες σχετικά με τις αλλαγές. Το μέρος της ΣΕΔ που αφορά την περιγραφή των διαταράξεων που σημειώθηκαν και των εξαιρέσεων, υποβάλλεται στην Επιτροπή μαζί με τα ετησίως υποβαλλόμενα δεδομένα.

##### IV.2. Χρονοδιάγραμμα για την έκθεση προόδου σχετικά με την ερμηνεία/αξιολόγηση των αποτελεσμάτων σε εθνικό επίπεδο

Οι εκθέσεις προόδου σχετικά με τις αξιολογήσεις και τις ερμηνείες που διεξάγονται σε εθνικό επίπεδο πρέπει να υποβάλλονται στην Επιτροπή έως τις 31 Δεκεμβρίου κάθε έτους.



Εκτίμηση/περιεχόμενες πληροφορίες	Αριθ. εντύπου/Όνομα		Δίκτυο
Φυλλοστρωμή	30	XX2002.LFM: Περιεχόμενο του αρχείου δεδομένων με τις πληροφορίες της ανάλυσης της φυλλοστρωμής (υποχρεωτικό)	II
Φυλλοστρωμή	31	XX2002.LFO: Περιεχόμενο του αρχείου δεδομένων με τις πληροφορίες της ανάλυσης της φυλλοστρωμής (προαιρετικό)	II
Όζον	32	XX2000.pac: Ποιότητα αέρα του περιβάλλοντος: Όζον	II
Όζον	33	XX2000.prs: Ποιότητα αέρα του περιβάλλοντος: Όζον	II
Όζον	34	XX2000.aqm: Ποιότητα αέρα του περιβάλλοντος: Όζον	II
Βλάβες από όζον	35	XX2004.PLL: Εκτίμηση βλαβών από το όζον	II
Βλάβες από όζον	36	XX2004.LTF: Εκτίμηση βλαβών από το όζον	II
Βλάβες από όζον	37	XX2004.LSS: Εκτίμηση βλαβών από το όζον	II
Φαινολογία	38	XX2004.PLP: Έντυπο για την καταγραφή των δένδρων που επιλέγονται για εντατική φαινολογική παρακολούθηση	II
Φαινολογία	39	XX2004.PHE: Φαινολογικά φαινόμενα και βιοτικά και αβιοτικά (επιβλαβή) συμβάντα (επίπεδο επιφάνειας – εκτατικά)	II
Φαινολογία	40	XX2004.PHI: Καταγραφή φαινολογικών φαινομένων και βιοτικών και αβιοτικών (επιβλαβών) συμβάντων (επίπεδο δένδρου – εντατικά)	II

**Έντυπα:**

**[Τα έντυπα υπάρχουν μόνο σε μορφότυπο Excel (βλέπε χωριστό αρχείο)]**

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15

##### ΚΑΤΑΛΟΓΟΙ ΚΩΔΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΤΑ ΣΗΜΕΙΑ ΕΠΙΠΕΔΟΥ I ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ II

Οι κατωτέρω οδηγίες και κωδικοί χρησιμοποιούνται για τη διαβίβαση των δεδομένων που συλλέγονται στα δίκτυα επιπέδου I και επιπέδου II στο πλαίσιο του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003. Οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις για συγκεκριμένα έτη αναφοράς περιλαμβάνονται στις τεχνικές προδιαγραφές που εκδίδονται από το ΚΚΕρ.

#### Γενικές πληροφορίες για την επιφάνεια παρατήρησης

##### 1. Χώρα

01: Γαλλία	51: Ουγγαρία
02: Βέλγιο	52: Ρουμανία
03: Κάτω Χώρες	53: Πολωνία
04: Γερμανία	54: Σλοβακική Δημοκρατία
05: Ιταλία	55: Νορβηγία
06: Ηνωμένο Βασίλειο	56: Λιθουανία
07: Ιρλανδία	57: Κροατία
08: Δανία	58: Τσεχική Δημοκρατία
09: Ελλάδα	59: Εσθονία
10: Πορτογαλία	60: Σλοβενία
11: Ισπανία	61: Δημοκρατία της Μολδαβίας
12: Λουξεμβούργο	62: Ρωσία
13: Σουηδία	63: Βουλγαρία
14: Αυστρία	64: Λεττονία
15: Φινλανδία	66: Κύπρος
50: Ελβετία	

## 2. Αριθμός επιφάνειας παρατήρησης

Ο αριθμός επιφάνειας παρατήρησης αντιστοιχεί στον ενιαίο αριθμό που δίνεται στη μόνιμη επιφάνεια παρατήρησης κατά την επιλογή ή εγκατάσταση.

## 3. Ημερομηνία παρατήρησης, ημερομηνία εκτίμησης, ημερομηνία ανάλυσης

Η ημερομηνία συμπληρώνεται κατά την ακόλουθη σειρά: ημέρα, μήνας, έτος.

Ημέρα	Μήνας	Έτος
08	09	04

## 4. Συντεταγμένες γεωγραφικού πλάτους/μήκους

Συμπληρώνονται οι πλήρεις εξαψήφιες συντεταγμένες γεωγραφικού πλάτους και μήκους του κέντρου της επιφάνειας παρατήρησης (π.χ.):

	+/-	Μοίρες		Πρώτα λεπτά		Δεύτερα λεπτά	
γεωγραφικό πλάτος	+	5	0	1	0	2	7
γεωγραφικό μήκος	-	0	1	1	5	3	2

Στο πρώτο τετραγωνίδιο σημειώνεται το πρόσημο, θετικό ή αρνητικό, της συντεταγμένης (+ ή -).

## 5. Διαθέσιμο νερό για το κύριο είδος (εκτίμηση)

- 1: Ανεπαρκές
- 2: Επαρκές
- 3: Υπερβολικό

## 6. Τύπος χούμου

- 1: Mull
- 2: Moder
- 3: Mor
- 4: Anmor
- 5: Τύρφη
- 6: Λοιποί τύποι
- 7: Ακατέργαστο (Roh).

## 7. Υψόμετρο

1	≤ 50 m	13	601—650 m
2	51—100 m	14	651—700 m
3	101—150 m	15	701—750 m
4	151—200 m	16	751—800 m
5	201—250 m	17	801—850 m
6	251—300 m	18	851—900 m
7	301—350 m	19	901—950 m
8	351—400 m	20	951—1 000 m
9	401—450 m	21	1 001—1 050 m
10	451—500 m	22	1 051—1 100 m
11	501—550 m	23	1 101—1 150 m
12	551—600 m	24	1 151—1 200 m

25	1 201—1 250 m	39	1 901—1 950 m
26	1 251—1 300 m	40	1 951—2 000 m
27	1 301—1 350 m	41	2 001—2 050 m
28	1 351—1 400 m	42	2 051—2 100 m
29	1 401—1 450 m	43	2 101—2 150 m
30	1 451—1 500 m	44	2 151—2 200 m
31	1 501—1 550 m	45	2 201—2 250 m
32	1 551—1 600 m	46	2 251—2 300 m
33	1 601—1 650 m	47	2 301—2 350 m
34	1 651—1 700 m	48	2 351—2 400 m
35	1 701—1 750 m	49	2 401—2 450 m
36	1 751—1 800 m	50	2 451—2 500 m
37	1 801—1 850 m	51	> 2 500 m
38	1 851—1 900 m		

## 8. Προσανατολισμός

1:	B
2:	BA
3:	A
4:	NA
5:	N
6:	ΝΔ
7:	Δ
8:	ΝΔ
9:	επίπεδο

## 9. Μέση ηλικία κυρίαρχου ορόφου (έτη)

1:	≤ 20
2:	21—40
3:	41—60
4:	61—80
5:	81—100
6:	101—120
7:	> 120
8:	Ακανόνιστες συστάδες

## 10. Εδαφική μονάδα

Fluvisols	111	Andic Gleysols	Leptosols		
101	Eutric Fluvisols	112	Mollic Gleysols	122	Eutric Leptosols
102	Calcic Fluvisols	113	Umbric Gleysols	123	Dystric Leptosols
103	Dystric Fluvisols	114	Thionic Gleysols	124	Rendzic Leptosols
104	Mollic Fluvisols	115	Gelic Gleysols	125	Mollic Leptosols
105	Umbric Fluvisols			126	Umbric Leptosols
106	Thionic Fluvisols	Regosols		127	Lithic Leptosols
107	Salic Fluvisols	116	Eutric Regosols	128	Gelic Leptosols
Gleysols	117	Calcic Regosols	Arenosols		
108	Eutric Gleysols	118	Gypsic Regosols	129	Haplic Arenosols
109	Calcic Gleysols	119	Dystric Regosols	130	Cambic Arenosols
110	Dystric Gleysols	120	Umbric Regosols	131	Luvic Arenosols
		121	Gelic Regosols		



Plinthosols		Histosols		Anthrosols	
241	Eutric Plinthosols	245	Folic Histosols	250	Aric Anthrosols
242	Dystric Plinthosols	246	Terric Histosols	251	Fimic Anthrosols
243	Humic Plinthosols	247	Fibric Histosols	252	Cumulic Anthrosols
244	Albic Plinthosols	248	Thionic Histosols	253	Urbic Anthrosols
		249	Gelic Histosols		

11. Μέγεθος της όλης επιφάνειας παρατήρησης, μέγεθος της τμηματικής επιφάνειας

Το μέγεθος της όλης επιφάνειας παρατήρησης ή της τμηματικής επιφάνειας αναφέρεται σε 0,0001 εκτάρια.

12. Αριθμός δένδρων στην όλη επιφάνεια

Το δείγμα δένδρων και στα δύο επίπεδα περιλαμβάνει όλα τα είδη δένδρων, υπό τον όρο ότι τα δένδρα έχουν ελάχιστο ύψος 60 cm.

13. Εκτιμήσεις απόδοσης

Οι εκτιμήσεις απόδοσης συνίστανται σε μία απόλυτη και μία σχετική εκτίμηση απόδοσης.

Η απόλυτη εκτίμηση θα είναι η εκτιμώμενη μέση απόδοση καθ' όλη την περίοδο ζωής της συστάδας. Η σχετική εκτίμηση απόδοσης θα υποδηλώνει εάν η απόλυτη εκτίμηση απόδοσης θεωρείται ότι είναι χαμηλή, κανονική ή υψηλή για τη συστάδα. Θα χρησιμοποιούνται οι ακόλουθοι κωδικοί:

Κωδικός απόλυτης απόδοσης	Κωδικός σχετικής απόδοσης
0 = 0,0—2,5 m <sup>3</sup> ανά εκτάριο ανά έτος	1 = Χαμηλή
1 = 2,5—7,5 m <sup>3</sup> ανά εκτάριο ανά έτος	2 = Κανονική
2 = 7,5—12,5 m <sup>3</sup> ανά εκτάριο ανά έτος	3 = Υψηλή
3 = 12,5—17,5 m <sup>3</sup> ανά εκτάριο ανά έτος	
4 = 17,5—22,5 m <sup>3</sup> ανά εκτάριο ανά έτος	
5 = > 22,5 m <sup>3</sup> ανά εκτάριο ανά έτος	

14. Λοιπές παρατηρήσεις

Σημαντικές πληροφορίες για την επιφάνεια παρατήρησης πρέπει να αναφέρονται εδώ.

**Γενικές πληροφορίες για τα δένδρα**

15. Αριθμός δένδρου του δείγματος

Ο αριθμός δένδρου είναι ο αριθμός ο οποίος δόθηκε στο δένδρο κατά την εγκατάσταση της επιφάνειας.

16. Είδη (βιβλίο αναφοράς *Flora Europaea*)

Πλατύφυλλα (\* = είδη που πρέπει να χρησιμοποιούνται για την απογραφή του φυλλώματος)

001: Acer campestre *	007: Alnus glutinosa *
002: Acer monspessulanum *	008: Alnus incana
003: Acer opalus	009: Alnus viridis
004: Acer platanoides	010: Betula pendula *
005: Acer pseudoplatanus *	011: Betula pubescens *
006: Alnus cordata *	012: Buxus sempervirens



116:	Larix decidua *	129:	Pinus nigra *
117:	Larix kaempferi (L. leptolepis)	130:	Pinus pinaster *
118:	Picea abies (P. excelsa) *	131:	Pinus pinea *
119:	Picea omorika	132:	Pinus radiata (P. insignis) *
120:	Picea sitchensis *	133:	Pinus strobus
121:	Pinus brutia *	134:	Pinus sylvestris *
122:	Pinus canariensis	135:	Pinus uncinata *
123:	Pinus cembra	136:	Pseudotsuga menziesii *
124:	Pinus contorta *	137:	Taxus baccata
125:	Pinus halepensis *	138:	Thuja sp.
126:	Pinus heldreichii	139:	Tsuga sp.
127:	Pinus leucodermis	199:	Λοιπά κωνοφόρα
128:	Pinus mugo (P. montana)		

### Πληροφορίες σχετικές με τη μελέτη της κατάστασης της κόμης και τη μέτρηση της προσαύξεσης

#### 17. Φυλλόπτωσηση

Η φυλλόπτωσηση για κάθε δείγμα δένδρων εκφράζεται σε ποσοστό επί τοις εκατό (ανά βαθμίδες 5 %) σε σχέση με δένδρο που έχει πλήρες φύλλωμα. Χρησιμοποιείται το πραγματικό ποσοστό.

- 0 = 0 %
- 5 = 1-5 %
- 10 = 6-10 %
- 15 = 11-15 %

κ.λπ.

#### 18. Κωδικοί αποχρωματισμού

- 0: μη αποχρωματισμένο (0-10 %)
- 1: ελαφρά αποχρωματισμένο (11-25 %)
- 2: μέτρια αποχρωματισμένο (26-60 %)
- 3: σοβαρά αποχρωματισμένο (> 60 %)
- 4: νεκρό

#### 19. Αναγνώριση του τύπου της βλάβης

Όπου είναι δυνατόν, πρέπει να προστίθενται περαιτέρω στοιχεία για τον τύπο της βλάβης, π.χ. για τα έντομα, το είδος ή η ομάδα (π.χ. «σκολυτίδες»).

#### 20. Έκθεση

- 1: Ήπια έκθεση (δασοτεμάχιο που βρίσκεται σε ευρύτερη δασική περιοχή με οριζόντια ή πολύ ήπια κλίση)
- 2: Μέτρια έκθεση (δασοτεμάχια κοντά στις παρυφές του δάσους, σε πλαγιές κ.λπ.)
- 3: Ισχυρή έκθεση (δασοτεμάχια σε κορυφές βουνών κ.λπ.).

#### 21. Απομακρύνσεις και θνησιμότητα

Κωδικός 0: δένδρο ζωντανό και μετρήσιμο (νέο, σημειώστε είναι διαφορετικό από ελλείπουσα τιμή)

- 01 δένδρο ζωντανό, στην τρέχουσα και την προηγούμενη απογραφή (προηγούμενος κενό)
- 02 νέο ζωντανό δένδρο
- 03 ζωντανό δένδρο (ήταν παρόν, αλλά δεν εκτιμήθηκε στην προηγούμενη απογραφή)

Κωδικός 1: δένδρο που απομακρύνθηκε, εξαφανίστηκε

- 11 προγραμματισμένη χρησιμοποίηση (όπως στην κατάσταση κόμης – ΚΚ)
- 12 χρησιμοποίηση για βιοτικό λόγο (όπως στην ΚΚ)
- 13 χρησιμοποίηση για αβιοτικό λόγο (όπως στην ΚΚ)
- 14 κοπή, άγνωστη αιτία
- 18 άγνωστη αιτία εξαφάνισης (όπως στην ΚΚ)

Κωδικός 2: το δένδρο είναι ακόμη ζωντανό και όρθιο, αλλά οι τυχόν μετρήσεις της κόμης ή του ύψους δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται στους υπολογισμούς για τη δασοουστάδα ή την αύξηση.

- 21 δένδρο με ασύμμετρη κόμη ή αιωρούμενο (όπως στην ΚΚ)
- 22 δεν εφαρμόζεται, χρησιμοποιείστε το 24 ή 25
- 23 δεν εφαρμόζεται
- 24 θραύση της κορυφής (κορυφών) του δένδρου (βλαστού)
- 25 δένδρο εκτός του δείγματος αύξησης ύψους
- 29 άλλοι λόγοι (να προσδιοριστούν)

Κωδικός 3: Όρθιο νεκρό δένδρο (με ύψος τουλάχιστον 1,3 m)

- 31 δένδρο με άθικτη κόμη, βιοτικός λόγος (όπως στην ΚΚ)
- 32 δένδρο με άθικτη κόμη, αβιοτικός λόγος (όπως στην ΚΚ)
- 33 θραύση της κόμης
- 34 θραύση του κορμού, κάτω από τη βάση της κόμης και υψηλότερα από 1,3 m
- 38 δένδρο με άθικτη κόμη, άγνωστη αιτία νέκρωσης (όπως στην ΚΚ)

Κωδικός 4: δένδρο πεσμένο, ζωντανό ή νεκρό (ύψος μικρότερο από 1,3 m ή κορμός ή κόμη που έρχεται σε επαφή με το έδαφος σε ένα σημείο)

- 41 αβιοτικοί λόγοι (όπως στην ΚΚ)
- 42 βιοτικοί λόγοι (όπως στην ΚΚ)
- 48 άγνωστη αιτία (όπως στην ΚΚ)

Σημειώσεις:

- η κατηγορία 22 εφαρμόζεται μόνο στις χώρες, όπου δεν καταγράφονται τα δένδρα που παρουσιάζουν βλάβες της κόμης άνω του 50 %,
- η κατηγορία 23 εφαρμόζεται μόνο στις χώρες που περιορίζουν τη δειγματοληψία στις κατηγορίες Kraft 1, 2 και 3.

## 22. Φυτοκοινωνική τάξη

- 1 Επικυρίαρχα δένδρα (συμπεριλαμβανομένων των μεμονωμένων εκτός του δάσους δένδρων), των οποίων η κόμη υπερβαίνει το γενικό επίπεδο της κομοστέγης
- 2 κυρίαρχα — δένδρα με κόμες που διαμορφώνουν το γενικό επίπεδο της κομοστέγης
- 3 συγκυρίαρχα — δένδρα που αναπτύσσονται στο επίπεδο της κομοστέγης και δέχονται φως εκ των άνω, αλλά χαμηλότερα από την κατηγορία 1 ή 2
- 4 καταπιεσμένα — δένδρα των οποίων οι κόμες βρίσκονται κάτω από το γενικό επίπεδο της κομοστέγης και δεν δέχονται απευθείας φως.

## 23. Φωτοσκίαση της κόμης

- 1: κόμη σημαντικά επηρεασμένη (σκιασμένη ή φυσικές αλληλεπιδράσεις) σε μία πλευρά
- 2: κόμη σημαντικά επηρεασμένη (σκιασμένη ή φυσικές αλληλεπιδράσεις) σε δύο πλευρές
- 3: κόμη σημαντικά επηρεασμένη (σκιασμένη ή φυσικές αλληλεπιδράσεις) σε τρεις πλευρές
- 4: κόμη σημαντικά επηρεασμένη (σκιασμένη ή φυσικές αλληλεπιδράσεις) σε τέσσερις πλευρές
- 5: ανοικτή κόμη ή χωρίς εμφανή επίδραση της σκίασης
- 6: καταπιεσμένα δένδρα





#### 42. Αριθμός περιόδων μέτρησης

Ο αριθμός των περιόδων μέτρησης σε κάθε περίοδο παρακολούθησης πρέπει να αναφέρεται στα έντυπα.

#### 43. Περίοδος μέτρησης

Ο αριθμός της περιόδου μέτρησης στην οποία συλλέχθηκε το δείγμα πρέπει να αναφέρεται. Κάθε χρόνο (περίπου την 1η Ιανουαρίου) αρχίζει νέα σειρά περιόδων μέτρησης. Όταν συνδυάζονται δείγματα από διάφορες περιόδους μέτρησης πριν από την ανάλυση, οι ακριβείς λεπτομέρειες της ανάμειξης πρέπει να αναφέρονται στο παράρτημα του εγγράφου με το ιστορικό. Ο αριθμός της πρώτης περιόδου μέτρησης πρέπει να χρησιμοποιείται για να δηλώνεται η περίοδος για την ανάλυση (π.χ. όταν τα δείγματα της περιόδου 9, 10, 11 και 12 συνδυάζονται σε ένα και μόνο δείγμα για την ανάλυση, το δείγμα αυτό θα λάβει αριθμό περιόδου 9).

#### Παράμετροι που πρέπει να αξιολογούνται στον κωδικό επιφάνειας/οργάνου

Όλα τα όργανα που εγκαθίστανται εντός ή πλησίον της επιφάνειας, λαμβάνουν κωδικό επιφάνειας παρατήρησης/οργάνου. Ο κωδικός αυτός αποτελείται από τον αριθμό της επιφάνειας (μέχρι τέσσερα ψηφία) και ένα αύξοντα αριθμό για όλα τα όργανα (μέχρι το 99). Σε περίπτωση αντικατάστασης ή προσθήκης οργάνων, εφαρμόζονται νέοι κωδικοί. (π.χ. το πέμπτο όργανο στην επιφάνεια 1234 θα λάβει τον κωδικό 1234.05).

#### 44. Θέση

Η θέση του οργάνου προσδιορίζεται:

- S: το όργανο είναι εγκατεστημένο επιτόπου, ήτοι εντός (της ρυθμιστικής ζώνης) της επιφάνειας παρατήρησης. Θα μπορούσε να βρίσκεται κάτω από την κομοστέγη, επάνω από την κομοστέγη ή στο δασικό έδαφος.
- F: το όργανο είναι εγκατεστημένο σε (παρακείμενο) ξέφωτο στη δασική περιοχή.
- W: το όργανο είναι εγκατεστημένο σε μετεωρολογικό σταθμό (γενικά εκτός της δασικής περιοχής).
- O: το όργανο είναι εγκατεστημένο σε άλλη περιοχή.

#### 45. Μεταβλητή

Ένδειξη της μεταβλητής η οποία μετράται με το όργανο

- AT = θερμοκρασία αέρα
- PR = κατακρήμνιση
- RH = σχετική υγρασία
- WS = ταχύτητα ανέμου
- WD = διεύθυνση ανέμου
- SR = ηλιακή ακτινοβολία
- UR = ακτινοβολία UVb
- TF = διαπερώσα βροχή
- SF = κορμορροή
- ST = θερμοκρασία εδάφους
- MP = δυναμικό συγκράτησης ύδατος στο έδαφος
- WC = περιεκτικότητα του εδάφους σε ύδωρ
- XX = μπορούν να χρησιμοποιηθούν άλλοι κωδικοί για πρόσθετες παραμέτρους, αλλά πρέπει να προσδιοριστούν στη ΣΕΔ.

#### Πληροφορίες σχετικές με τα όργανα

#### 46. Κάθετη θέση

Η κάθετη θέση (ύψος ή βάθος) των οργάνων προσδιορίζεται σε μέτρα με θετικό πρόσημο (= ύψος επάνω από το έδαφος) ή αρνητικό πρόσημο (βάθος κάτω από το έδαφος), με τη χρήση συν/πλην 2 ψηφίων και 1 δεκαδικού (+/- 99,9).







## 74. Εμφάνιση των συμβάντων και φαινομένων

- 0 = 0 %
- 1 = >0 – 33 %
- 2 = >33 – 66 %
- 3 = >66 – <100 %
- 4 = 100 %

Σε περίπτωση που παρατηρούνται σημαντικά σημάδια βλάβης στα φύλλα ή την κόμη (κωδικός συμβάντων 6) ή άλλες βλάβες (κωδικός συμβάντων 7), πρέπει να γίνεται συμπληρωματική εκτίμηση σύμφωνα με το εγχειρίδιο για την κατάσταση της κόμης και τις οικείες κατευθυντήριες γραμμές για την εκτίμηση του αιτίου της βλάβης.

## 75. Τμήμα της κόμης που παρατηρείται

- 1 = κορυφή της κόμης
- 2 = μέσο της κόμης
- 3 = κορυφή και μέσο της κόμης.

## 76. Φάσεις άνθισης

Ο αριθμός αρσενικών ανθέων που βρίσκονται στο περιγραφόμενο στάδιο ή έχουν ήδη διέλθει το στάδιο αυτό πρέπει να καταγράφεται με την ακόλουθη κατάταξη:

- 0 = η φάση απουσιάζει
- 1 = η φάση είναι παρούσα (π.χ. τρεις ή περισσότερες αρσενικές (στημονοφόρες) ταξιανθίες).

## 77. Εμφάνιση βελονών, έκπτυξη φύλλων, φθινοπωρινός χρωματισμός και πτώση φύλλων

Η αναλογία βελονών ή φύλλων του ορατού τμήματος της κόμης που βρίσκονται στο περιγραφόμενο στάδιο ή έχουν ήδη διέλθει το στάδιο αυτό πρέπει να καταγράφεται με την ακόλουθη κατάταξη:

- 0 = 0 %
- 1 = >0 – 33 %
- 2 = >33 – 66 %
- 3 = >66 – <100 %
- 4 = 100 %

## 78. Πτώση πράσινων φύλλων

Η πτώση πράσινων φύλλων που προκαλείται από π.χ. χαλάζι, ανεμοθύελλες, έντομα ή ξηρασία πρέπει να καταγράφεται με την ακόλουθη κατάταξη (ανάλογη με την «καταγραφή βιοτικών και αβιοτικών (επιβλαβών) συμβάντων», αλλά σε επίπεδο μεμονωμένου δένδρου):

- 0 = 0 %
- 1 = >0 – 33 %
- 2 = >33 – 66 %
- 3 = >66 – <100 %
- 4 = 100

## 79. Βλάβες από παγετό στις βελόνες, τα φύλλα ή τα άνθη

Οι βλάβες στις βελόνες, τα φύλλα ή τα άνθη που προκαλούνται από όψιμο παγετό κατά την άνοιξη πρέπει να καταγράφονται με την ακόλουθη κατάταξη:

- 0 = 0 %
- 1 = >0 – 33 %
- 2 = >33 – 66 %
- 3 = >66 – <100 %
- 4 = 100

Εάν παρατηρούνται σημαντικά σημάδια βλάβης στα φύλλα ή την κόμη (κωδικός συμβάντων 6) ή άλλες βλάβες (κωδικός συμβάντων 7), πρέπει να γίνεται συμπληρωματική εκτίμηση σύμφωνα με το εγχειρίδιο για την κατάσταση της κόμης και τις οικείες κατευθυντήριες γραμμές για την εκτίμηση των αιτίων της βλάβης.

#### Πληροφορίες σχετικές με συμπληρωματικές πληροφορίες για τα αίτια των βλαβών

##### 80. Θέση στην κόμη

- 1: Άνω τμήμα της κόμης
- 2: Κάτω τμήμα της κόμης
- 3: Κατά κηλίδες/κατά κλάδους
- 4: Σύνολο της κόμης.

##### 81. Προσβεβλημένα μέρη του δένδρου και θέση στην κόμη

Προσβεβλημένο μέρος	1	Προσδιορισμός του προσβεβλημένου μέρους	11	Συμπτωμα	01	Προσδιορισμός συμπτώματος	31	Θέση στην κόμη											
Φύλλα/βελόνες	1	Βελόνες τρέχοντος έτους	11	Μερικώς ή ολικώς καταφαγωμένα/ελλείποντα	01	οπές ή μερικώς καταφαγωμένα/ελλείποντα	31	Άνω τμήμα της κόμης	1										
			12				εντομές (προσβολή των άκρων των φύλλων/βελονών)		32	Κάτω τμήμα της κόμης	2								
			13						ολικώς καταφαγωμένα/ελλείποντα		33	Κατά κηλίδες/κατά κλάδους	3						
			14								Αποσκελετωμένα		34	Σύνολο της κόμης	4				
		Πλατύφυλλα (συμπερ. αιθιαλών ειδών)	14	Υπονομευμένα	35														
					Πρόωρη πτώση	36													
					Ανοικτός πράσινος έως κίτρινος αποχρωματισμός	02	Γενικός	37											
								Κόκκινος έως καστανός αποχρωματισμός (συμπερ. νέκρωση)	03	στίγματα, κηλίδες	38								
											Όψη χαλκού	04	περιφερειακά	39					
														Άλλο χρώμα	05	σε λωρίδες	40		
																	μεταξύ των νεύρων	41	
																		άκρο, κορυφαίο	04
								κατά μήκος των νεύρων	44										
				Μικροφυλλία	06														
							Άλλο μη φυσιολογικό μέγεθος	07											

Προσβεβλημένο μέρος		Προσδιορισμός του προσβεβλημένου μέρους	Σύμπτωμα		Προσδιορισμός συμπτώματος		Θέση στην κόμη		
Φύλλα/βελόνες			Παραμορφώσεις	08	Βοστρύχωση	45			
					Κάμψη	46			
					Καρούλιασμα	47			
					συστροφή μίσχου	48			
					Αναδίπλωση	49			
					Κηκίδες	50			
					Μαρασμός	51			
					άλλες παραμορφώσεις	52			
				Άλλο σύμπτωμα	09				
				Ίχνη εντόμων	10	μαύρη επικάλυψη των φύλλων			53
						Φωλιά			54
						τέλεια άτομα, προνύμφες, νύμφες, χρυσαλίδες, αυγά			55
				Ίχνη μυκήτων	11	λευκή επικάλυψη των φύλλων			56
					καρποσώματα μυκήτων	57			
			Άλλα ίχνη	12					
Κλάδοι/βλαστοί και οφθαλμοί	2	Βλαστοί τρέχοντος έτους	21	Καταφαγωμένα/ ελλείποντα	01		Άνω τμήμα της κόμης	1	
			22	Σπασμένα	13		Κάτω τμήμα της κόμης	2	
			23	Νεκρά/ νεκρούμενα	14		Κατά κηλίδες	3	
			24	Ατελής ανάπτυξη	15		Σύνολο της κόμης	4	
			25	Ποικίλο μέγεθος	16				
	Κύριος επικόρυφος βλαστός	26	Πληγές (εκφλοίωση, ραγάδες κ.λπ.)	17	Εκφλοίωση	58			
		Οφθαλμοί	27			Ραγάδες	59		
						άλλες πληγές	60		
				Έκκριση ρητίνης (κωνοφόρα)	18				
				Βλενώδης έκκριση (πλατύφυλλα)	19				
				Σήψη	20				

Προσβεβλημένο μέρος	Προσδιορισμός του προσβεβλημένου μέρους	Σύμπτωμα	Προσδιορισμός συμπτώματος	Θέση στην κόμη	
Κλάδοι/βλαστοί και οφθαλμοί		Παραμορφώσεις	08 Μαρασμός	51	
			κάμψη, κατάπτωση, κύρτωση	61	
			Καρκινώματα	62	
			Όγκοι	63	
			σκούπα μάγισσας	64	
			άλλες παραμορφώσεις	52	
		Άλλο σύμπτωμα	09		
Ίχνη εντόμων			10 στοές, πριονίδια	65	
			Φωλιά	54	
			λευκά στίγματα ή επικαλύψεις	66	
			τέλεια άτομα, προνύμφες, νύμφες, χρυσαλλίδες, αυγά	55	
Ίχνη μυκήτων			11 καρποσώματα μυκήτων	57	
			Άλλα ίχνη	12	
Κορμός/τράχηλος	3 Κορμός της κόμης	31	17 Πληγές (εκφλοίωση, ραγάδες κ.λπ.)	58 Εκφλοίωση	
				32	59 ραγάδες (παγοραγάδες κ.λπ.)
				33	60 άλλες πληγές
	34	34	18 Έκκριση ρητίνης (κωνοφόρα)	58	
				19 Βλενώδης έκκριση (πλατύφυλλα)	
				20 Σήψη	
			08 Παραμορφώσεις	Καρκινώματα	62
					Όγκοι
Διαμήκεις πτυχώσεις (όζοι από παγετό κ.λπ.)					
άλλες παραμορφώσεις					52

Προσβεβλημένο μέρος	Προσδιορισμός του προσβεβλημένου μέρους	Σύμπτωμα	Προσδιορισμός συμπτώματος	Θέση στην κόμη		
Κορμός/τράχηλος		Κεκλιμένος	21			
		Πεσμένος (με ρίζες)	22			
		Σπασμένος	13			
		Νέκρωση	16			
		Άλλο σύμπτωμα	09			
		Ίχνη εντόμων			στοές, πριονίδια	65
					λευκά στίγματα ή επικαλύψεις	66
τέλεια άτομα, προνύμφες, νύμφες, χρυσαλλίδες, αυγά	55					
Ίχνη μυκήτων		καρποσώματα μυκήτων	57			
		κίτρινες έως πορτοκαλί φλύκταινες	67			
Νεκρό δένδρο	4					
Κανένα σύμπτωμα σε κανένα μέρος του δένδρου	0					
Καμία εκτίμηση	9					

## 82. Κύριες κατηγορίες αιτιωδών παραγόντων

Ομάδα παραγόντων	Κωδικός
Θηράματα και βοσκή	100
Έντομα	200
Μύκητες	300
Αβιοτικοί παράγοντες	400
Ανθρώπινη ενέργεια	500
Φωτιά	600
Ατμοσφαιρικοί ρύποι	700
Άλλοι παράγοντες	800
(παράγοντες που ερευνήθηκαν αλλά δεν αναγνωρίστηκαν)	999

## 83. Ομάδα παραγόντων

Θηράματα και βοσκή	100
Έντομα	200
Μύκητες	300
Αβιοτικοί παράγοντες	400
Ανθρώπινη ενέργεια	500
Φωτιά	600
Ατμοσφαιρικοί ρύποι	700
Λοιποί τύποι	800
(παράγοντες που ερευνήθηκαν αλλά δεν αναγνωρίστηκαν)	999

## 84. Ομάδα παραγόντων — Θηράματα και βοσκή

Κατηγορία	Κωδικός	Τύπος	Κωδικός
Cervidae	110	Ζαρκάδι	111
		Ελάφι	112
		Τάρανδος	113
		Άλκη (Alces alces)	114
		Άλλα Cervidae	119
Suidae	120	Αγριόχοιρος	121
		Άλλα Suidae	129
Rodentia	130	Κουνέλι	131
		Λαγός	132
		Σκίουρος κ.λπ.	133
		Αρουραίος	134
		Κάστορας	135
		Άλλα Rodentia	139
Aves	140	Tetraonidae	141
		Corvidae	142
		Picidae	143
		Fringillidae	144
		Άλλα Aves	149
Κατοικίδια ζώα	150	Βοοειδή	151
		Αίγες	152
		Πρόβατα	153
		Άλλα κατοικίδια	159
Άλλα σπονδυλωτά	190	Αρκούδα	191
		Άλλο σπονδυλωτό	199

## 85. Ομάδα παραγόντων — Έντομα

Κατηγορία	Κωδικός
Φυλλοφάγα	210
Έντομα που προσβάλλουν κορμό, κλάδους και κλαδιά (συμπερ. οι υπονομευτές βλαστών)	220
Έντομα που προσβάλλουν τους οφθαλμούς	230
Έντομα που προσβάλλουν τους καρπούς	240
Μυζητικά έντομα	250
Υπονομευτές	260
Έντομα που δημιουργούν κηκίδες	270
Άλλα έντομα	290

## 86. Ομάδα παραγόντων — Μύκητες

Κατηγορία	Κωδικός
Μύκητες της βελονόπτωσης και σκωρίασης βελονών	301
Σκωριάσεις κορμού και βλαστών	302
Μύκητες μαρασμού και καρκίνου	309
Ωίδιο	303
Μύκητες σήψης και σημψριζίας	304
Άλλοι μύκητες	390



## 89. Ομάδα παραγόντων - Ατμοσφαιρικοί ρύποι

Κατηγορία	Κωδικός
SO <sub>2</sub>	701
H <sub>2</sub> S	702
O <sub>3</sub>	703
PAN	704
F	705
HF	706
Άλλα	790

## 90. Ομάδα παραγόντων — Λοιποί

Κατηγορία	Κωδικός	Είδη/Τύπος	Κωδικός
Παρασιτικά/επίφυτα/αναρριχητικά φυτά	810	Viscum album	81001
		Arceuthobium oxycedri	81002
		Hedera helix	81003
		Lonicera sp	81004
Βακτήρια	820	Bacillus vuilemini	82001
		Brenneria quercinea	82002
Ιοί	830		
Νηματώδεις	840	Bursaphelenchus xylophilus	84001
Ανταγωνισμός	850	Έλλειψη φωτός	85001
		Φυσικές αλληλεπιδράσεις	85002
		Ανταγωνισμός εν γένει (πυκνότητα)	85003
		Λοιπά	85004
Σωματικές μεταλλάξεις	860		
Άλλο (γνωστή αιτία που όμως δεν περιλαμβάνεται στον κατάλογο)	890		

## 91. Έκταση

Η **έκταση** της βλάβης υποδηλώνει την ποσότητα (%) του προσβεβλημένου μέρους του δένδρου που οφείλεται στη δράση του αιτιώδους παράγοντα, δηλαδή το % των προσβεβλημένων κλάδων.

Η έκταση των **συμπτωμάτων που αντανακλούν τη φυλλόπτωση** (π.χ. βλάβη των φύλλων από φυλλοφάγα) υποδηλώνει το % της **φυλλικής επιφάνειας** που χάνεται λόγω της δράσης του σχετικού παράγοντα. Αυτό σημαίνει ότι η έκταση πρέπει να λαμβάνει υπόψη όχι μόνο το % των προσβεβλημένων φύλλων, αλλά και την «ένταση» της βλάβης στα φύλλα: από άποψη φυσιολογίας, έχει διαφορά για το δένδρο αν το 30 % των φύλλων του εμφανίζει μόνο μερικές μικρές οπές ή αν το 30 % των φύλλων του έχει πλήρως καταφαγωθεί.

Η προσβεβλημένη φυλλική επιφάνεια εκφράζεται ως ποσοστό του παρόντος φυλλώματος τη στιγμή της παρατήρησης.

## 92. Κατηγορίες έκτασης της βλάβης

Κατηγορία	Κωδικός
0 %	0
1 – 10 %	1
11 – 20 %	2
21- 40 %	3
41 – 60 %	4
61 – 80 %	5
81 – 99 %	6

## 93. Όνομα αιτίων

Πρέπει να χρησιμοποιείται η ονοματολογία που συνιστάται από το ΔΠΣ-Δάση.

---













**Τα κατωτέρω έντυπα υπάρχουν μόνο ως πίνακες excel:**

Έντυπο 1:	Φύλλο προγράμματος-Περίληψη των μεμονωμένων αιτήσεων
Έντυπο 2α:	Φύλλο συντονισμού και διαχείρισης
Έντυπο 2β:	Φύλλο για το συστηματικό δίκτυο
Έντυπο 2γ:	Φύλλο για την εντατική παρακολούθηση
Έντυπο 2δ I + II:	Φύλλα για το σύστημα πληροφόρησης για τις πυρκαγιές των δασών και για τα μέτρα πρόληψης

**Φύλλο 3: Φύλλο για δραστηριότητες τύπου Γ**

Δραστηριότητα (Γ1/Γ2/Γ3/Γ4)	
-----------------------------	--

Μεμονωμένη αίτηση αριθ.	
-------------------------	--

Τροποποίηση εθνικού προγράμματος	Αριθ.	(Ναι/Όχι)	
----------------------------------	-------	-----------	--

Συνολικές επιλέξιμες δαπάνες (*)	Ζητούμενη ενίσχυση

(\*) Δαπάνες που εκφράζονται σε τοπικό νόμισμα ή ευρώ (€) όπως αναφέρεται στο έντυπο 1.

Όνομα οργανισμού:	Όνοματεπώνυμο του αιτούντος:

**Σύντομη περιγραφή των δραστηριοτήτων:**

(περισσότερες πληροφορίες παρέχονται σε χωριστό φύλλο, εάν χρειάζεται)

Στόχοι:

Σχεδιασμός:

Προσδοκώμενα αποτελέσματα:

Υπεύθυνος επικοινωνίας:	Εκτιμώμενη ημερομηνία έναρξης:	Εκτιμώμενη ημερομηνία λήξης:
Τηλ.:		
Φαξ:		
E-mail:		

Λοιπές παρατηρήσεις:

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

## Ετήσιες δηλώσεις πληρωμών που έγιναν στους δικαιούχους

## Εισαγωγικές παρατηρήσεις

Οι ετήσιες δηλώσεις και οι εκθέσεις προόδου υποβάλλονται εις διπλούν στην:

Ευρωπαϊκή Επιτροπή  
Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος  
Διοικητική Μονάδα Β.3  
B-1049 Βρυξέλλες

— Ετήσια δήλωση δαπανών (χρησιμοποιείστε το έντυπο του πίνακα 1)

— Πρόοδος των εργασιών (χρησιμοποιείστε το έντυπο του πίνακα 2)

## Πίνακας 1

## Δήλωση δαπανών για το εθνικό πρόγραμμα για

Εθνικό πρόγραμμα 200 \_ - 200 \_

Φάση: \_ Περίοδος από 1/\_ \_ /200 \_ έως 1/\_ \_ /200 \_

(α) Συνολική χορηγούμενη συνδρομή	(γ) Συνολικές πληρωμές προς τους δικαιούχους έως το τέλος της περιόδου 31/12/20_ _

## Πίνακας 2

## Πρόοδος των εργασιών για

Εθνικό πρόγραμμα 200 \_ - 200 \_

Φάση: \_ Περίοδος από 1/\_ \_ /200 \_ έως 1/\_ \_ /200 \_

Αριθ. αίτησης	Τίτλος	Υλοποίηση	Ποσοστό υλοποίησης	Παρατηρήσεις

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

## Αίτηση προχρηματοδότησης

Εθνικό πρόγραμμα 200 \_- 200 \_

Φάση: \_ Περίοδος από 1/\_ \_/200 \_ έως 1/\_ \_/200 \_

Αριθμός εθνικού προγράμματος:

Ποσό προχρηματοδότησης που ζητείται: ..... EUR

Στοιχεία της τράπεζας:

Επωνυμία της τράπεζας:

Διεύθυνση του υποκαταστήματος/κωδικός:

Τηλέφωνο/φαξ, τηλέτυπο, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο:

Αριθμός τραπεζικού λογαριασμού:

Όνομα δικαιούχου του λογαριασμού:

(τόπος) \_\_\_\_\_ Ημερομηνία: \_\_\_\_\_

Για τον αρμόδιο φορέα

(Υπογραφή και σφραγίδα)

Κύριος/κυρία (με κεφαλαία):  
  
\_\_\_\_\_

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

Πιστοποιητικό πληρωμής του υπολοίπου για το

Εθνικό πρόγραμμα 200 \_ - 200 \_

Φάση: \_ Περίοδος από 1/\_ \_ /200 \_ έως 1/\_ \_ /200 \_

Αριθμός εθνικού προγράμματος:

Σύνολο πληρωμών που έγιναν μέχρι σήμερα προς τον αρμόδιο φορέα για λογαριασμό της Επιτροπής: ..... EUR

Σύνολο πληρωμών που έγιναν από την Επιτροπή: ..... EUR

Ποσό υπολοίπου που ζητείται: ..... EUR

Ο αρμόδιος φορέας, υπεύθυνος για την υλοποίηση των μέτρων που έχουν εγκριθεί βάσει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2152/2003, πιστοποιεί ότι:

1. οι εργασίες που προβλέπονται από το πρόγραμμα άρχισαν στις ..... στον προβλεπόμενο τόπο·
2. το όλο πρόγραμμα ολοκληρώθηκε στις ..... ;
3. δεν ζητείται στήριξη για ενέργειες που είχαν ολοκληρωθεί τη στιγμή έκδοσης της απόφασης της Επιτροπής για το εθνικό πρόγραμμα·
4. δεν ζητείται στήριξη για ενέργειες που στηρίζονται από άλλη πηγή κοινοτικής χρηματοδότησης ή περιλαμβάνονται σε εθνικά/περιφερειακά προγράμματα βάσει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1257/1999 του Συμβουλίου·
5. το πραγματικό κόστος των επιλέξιμων δαπανών που πραγματοποίησε ο αρμόδιος φορέας ανέρχεται συνολικά σε ..... EUR·
6. οι προαναφερόμενες δαπάνες αναλύονται ανά τύπο μέτρων, όπως αναφέρονται στον πίνακα 3, που επισυνάπτεται·
7. διαπιστώθηκε επί τόπου ότι οι εργασίες που πραγματοποιήθηκαν είναι σύμφωνες με εκείνες που προσδιορίζονται στον φάκελο που επισυνάπτεται στην αίτηση ενίσχυσης, στον οποίο βασίστηκε η απόφαση της Επιτροπής·

8. το ανακτώμενο ποσό του φόρου προστιθέμενης αξίας που περιλαμβάνεται στις δηλωθείσες δαπάνες, ανέρχεται σε .....

9. Στοιχεία της τράπεζας:

Επωνυμία της τράπεζας:

Διεύθυνση του υποκαταστήματος/κωδικός:

Τηλέφωνο/φάξ, τηλετύπο, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο:

Αριθμός τραπεζικού λογαριασμού:

Όνομα δικαιούχου του λογαριασμού:

(τόπος) \_\_\_\_\_ Ημερομηνία: \_\_\_\_\_

Για τον αρμόδιο φορέα

(Υπογραφή και σφραγίδα)

Κύριος/κυρία (με κεφαλαία):

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII

## Πίνακας 3

## Ισολογισμός εσόδων και δαπανών για το

Εθνικό πρόγραμμα 200 \_ - 200 \_

Φάση: \_ Περίοδος από 1/\_ \_ /200 \_ έως 1/\_ \_ /200 \_

Αριθ. αίτησης	Ζητούμενη κοινοτική συνεισφορά	Συνεισφορά του αρμόδιου φορέα	Άλλη δημόσια χρηματοδότηση	Άλλη ιδιωτική χρηματοδότηση	Εμπορικά έσοδα που αποφέρει το εθνικό πρόγραμμα
<b>Σύνολο</b>					

## Πίνακας 4

## Ανάλυση δαπανών για

Εθνικό πρόγραμμα 200 \_ - 200 \_

Φάση: \_ Περίοδος από 1/\_ \_ /200 \_ έως 1/\_ \_ /200 \_

(κατανομή ανά υπότυπο δραστηριοτήτων)

Αριθ. αίτησης	Τύπος δραστηριότητας (Α, Β, Γ)	Υπότυπος δραστηριότητας (1, 2, ...)	Δαπάνες	Παρατηρήσεις
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
			<b>Σύνολο</b>	

