

ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΑΣΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΔΑΣΩΝ

Διαχειριστικός σκοπός και αρχές διαχείρισης

Διαχειριστικός σκοπός:

Η δημιουργία υγιών δασικών οικοσυστημάτων με μια επιθυμητή δομή και ποικιλότητα, τα οποία θα είναι ικανά για μια διηλεκτική παραγωγή της μέγιστης δυνατής ποσότητας και άριστης κατά το δυνατό ποιότητας ξύλου διαφόρων κατηγοριών σε συνδυασμό με μία πολύ υψηλή κοινωνική επίδραση και τη διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας και της οικολογικής ισορροπίας των οικοσυστημάτων.

Οι βασικές αρχές διαχείρισης και τα μέτρα που πρέπει να τηρηθούν και να παρθούν αντίστοιχα ώστε να επιτευχθεί ο παραπάνω σκοπός είναι τα ακόλουθα:

Αρχές και μέτρα διαχείρισης των δασών

Η ενάσκηση της δασοπονίας σύμφωνα με τις παρακάτω αρχές, οι οποίες έχουν διατυπωθεί από την "Pro Sylva" (1996) αποτελούν μια στρατηγική η οποία αποσκοπεί στην αριστοποίηση της διατήρησης, της προστασίας και της οικονομικής διαχείρισης των δασικών οικοσυστημάτων κατά τέτοιο τρόπο ώστε τα δάση να εκπληρούν τις πολλαπλές κοινωνικο-οικονομικές λειτουργίες κατά τρόπο αειφορικό και οικονομικά παραδεκτό (σύμφоро).

Μέσα στον όρο "αειφορική διαχείριση" ενσωματώνονται όλες οι λειτουργίες του δάσους οι οποίες μπορούν να διακριθούν στις παρακάτω ενότητες:

1. **Φυσική** λειτουργία (βιοοικολογική) (Διατήρηση του οικοσυστήματος)
2. **Προστατευτική** λειτουργία (προστασία εδάφους και κλίματος)
3. **Παραγωγική** λειτουργία (παραγωγή ξύλου και άλλων προϊόντων)
4. **Πολιτιστική** λειτουργία

1. **Φυσική λειτουργία** (ικανότητα καλής λειτουργίας τόσο του δασικού οικοσυστήματος όσο και της βιοοικολογικής λειτουργίας).

Η διατήρηση των οικοσυστημάτων αποτελεί την απαραίτητη βάση για την εκπλήρωση των άλλων λειτουργιών όπως η προστασία, παραγωγή και αναψυχή. Η διατήρηση και όπου είναι αναγκαίο η ανόρθωση και αποκατάσταση των οικοσυστημάτων αποτελεί την πρώτη προτεραιότητα μιας οικολογικά προσανατολισμένης διαχείρισης.

Στοιχεία των οικοσυστημάτων και της καλής λειτουργίας είναι:

- Σταθμική και τοπική ποικιλότητα φυτών και ζώων (βιοποικιλότητα ειδών).
- Γενετική ποικιλότητα εντός των τοπικών πληθυσμών κάθε είδους, η οποία εξασφαλίζει τη δυνατότητα εξελεκτικών μεταβολών (γενετική βιοποικιλότητα).
- Σταθμικές και τοπικές παραλλαγές των οικοσυστημάτων (δομική βιοποικιλότητα - βιοποικιλότητα οικοσυστημάτων).
- Η λειτουργική ικανότητα οικολογικών διαδικασιών (φυσική ή ημιφυσική δυναμική του δάσους).
- Εσωτερικές οικολογικές σχέσεις (διασυνδέσεις).
- Οικολογικές αλληλεπιδράσεις των δασών σε σχέση με το περιβάλλον (παγκόσμιο κλίμα - τοπικό κλίμα, αλληλοεπιδράσεις με τα περιβάλλοντα του δάσους στοιχεία του τοπίου).

Για την εξασφάλιση της λειτουργικής ικανότητας των δασικών οικοσυστημάτων προτείνονται τα παρακάτω **μέτρα** (PRO SILVA, 1996):

- Κατά τους δασοκομικούς χειρισμούς πρέπει να καταβάλλεται μια ισχυρή προσπάθεια ώστε η σύνθεση των δασικών οικοσυστημάτων να ανταποκρίνεται κατά το δυνατό στη φυσική σύνθεσή τους η οποία εξαρτάται από το τοπικό κλίμα και τις συνθήκες του εδάφους.
- Διατήρηση και βελτίωση της παραγωγικότητας του εδάφους με μία διαρκή και συνεχή δασοκάλυψη και με τη διατήρηση μιας σημαντικής βιομάζας ιδιαίτερα σε πολύ χονδρά δένδρα και σε νεκρομάζα.
- Διατήρηση της μείξης των ειδών και ιδιαίτερα των σπάνιων ειδών.
- Περιορισμός στη χρήση ξένων ή ξενικών ειδών για την αύξηση της απόδοσης μέσα στα πλαίσια οικολογικής ανοχής των οικοσυστημάτων.
- Σε μερικές ειδικές περιπτώσεις αναστολή των υλοτομικών εργασιών ή και θέση εκτός διαχείρισης.

Τα παραπάνω στοιχεία και μέτρα της λειτουργικής ικανότητας των οικοσυστημάτων είναι συμβατά και συμβαδίζουν με την διακήρυξη της συνθήκης του Rio του 1992 που αφορά τη βιοποικιλότητα. Η προστατευτική, παραγωγική και πολιτιστική λειτουργία του δάσους ενσωματώνονται στη φυσική λειτουργία. Κάθε μία από αυτές έχουν τη σημασία τους στην ανθρώπινη κοινωνία.

2. Προστατευτική λειτουργία

Βασικά στοιχεία της προστατευτικής λειτουργίας είναι:

- Διατήρηση και βελτίωση ή ανόρθωση της φυσικής εδαφικής ρώμης και των δομών του εδάφους (προστασία του εδάφους).
- Προστασία των φυσικών δασικών φυτοκοινωνιών (προστασία βιοτόπων).
- Προστασία τυπικών για τον σταθμό ή σπανίων (απειλουμένων) ειδών (προστασία ειδών).
- 7. Προστασία του εδάφους από τη διάβρωση.
- Προστασία και καθαρισμός υπεδάφειου ύδατος (προστασία υδάτων).
- Προστασία και βελτίωση του δασικού κλίματος και των επιδράσεων του σε παρακείμενα οικοσυστήματα (προστασία τοπικού κλίματος).
- Διατήρηση και βελτίωση της ικανότητας προσρόφησης διοξειδίου του άνθρακα (προστασία παγκοσμίου κλίματος).
- Προστασία και βελτίωση της ποιότητας του αέρα (προστασία από ρύπανση).
- Προστασία έναντι υπερβολικών θορύβων (προστασία από ενόχληση θορύβων (ηχορύπανση)).
- Εξισορρόπηση οπτικώς ενοχλητικών επεμβάσεων στο τοπίο (προστασία θέας).

Τα περισσότερα στοιχεία της προστατευτικής λειτουργίας είναι ενσωματωμένα επίσης σε εκείνα των φυσικών λειτουργιών και δεν μπορούν να εκτιμηθούν χωριστά.

Για την εξασφάλιση των προστατευτικών λειτουργιών προτείνονται τα παρακάτω μέτρα:

- Μια διαρκής δασοκάλυψη επιτρέπει την εκπλήρωση όλων των παραπάνω προστατευτικών λειτουργιών.
- Επίτευξη ορισμένων φυσικών λειτουργιών (προστασία εδάφους, βιοτόπων, ειδών) μέσω συγκεκριμένων διαδικασιών συγκομιδής ή περιορισμών στην κανονική διαχείριση των δασών (αποφυγή χρήσης ακατάλληλων για τον συγκεκριμένο σταθμό ειδών, αποφυγή λίπανσης, χρήση οικολογικά μη φιλικών μεθόδων μετατόπισης του ξύλου, αποφυγή αποξήρανσης υγρών εδαφών)
- Δημιουργία ενός τοπικού δικτύου προστατευόμενων δασικών επιφανειών, συμπεριλαμβανομένων μερικών φυσικών αποθεμάτων.
- Υιοθέτηση (αποδοχή) ειδικών στρατηγικών για την εξασφάλιση των προστατευτικών λειτουργιών (προστασία από διάβρωση, προστασία υδάτων, προστασία κλίματος, προστασία από ρύπανση, θορύβους, προστασία θέας) κατά τη διαχείριση και τον δασοκομικό χειρισμό των δασών.

3. Παραγωγικές λειτουργίες

Η διατήρηση της αειφορικής (αειφόρου) λειτουργικής ικανότητας των δασικών οικοσυστημάτων αποτελεί επίσης τη βάση και προϋπόθεση για μια αειφόρο οικονομική διαχείριση του δάσους. Προστασία και παραγωγή είναι το ίδιο σημαντικά για την ανθρώπινη κοινωνία. Μια αειφορική, στην ευρεία έννοιά της, συνεχή και άριστη παραγωγικότητα, είναι μόνο τότε δυνατή όταν οι προστατευτικές λειτουργίες παραμένουν ανέπαφες. Αυτό αποκλείει στρατηγικές παραγωγής, οι οποίες αγνοούν τις προστατευτικές λειτουργίες.

Θεωρούμε ότι μέσα στα πλαίσια της γενικής αρχής της αειφορίας (αειφορικής αρχής) τα παρακάτω είναι ουσιώδη στοιχεία για την επίτευξη των παραγωγικών λειτουργιών (πρέπει να τηρούνται και ο παρακάτω αρχές):

- Διατήρηση της γονιμότητας του εδάφους.
- Εξασφάλιση της διημέκειας του δάσους και της παραγωγής ξύλου (διατήρηση του δάσους ως δάσους).
- Διατήρηση της φυσικής ροής ενέργειας και θρεπτικών στοιχείων.

Ως μέτρα για την εξασφάλιση της ενάσκησης μιας φυσικής δασοκομίας προτείνονται:

- Διαρκής δασοκάλυψη και προστασία της παραγωγικής ικανότητας του εδάφους.
- Διαρκής εκμετάλλευση των φυσικών διαδικασιών και της δυναμικής των οικοσυστημάτων.
- Παραγωγή ξύλου ποιότητας χάρη στην επιλογή και την καλλιέργεια σε όλες τις φάσεις εξέλιξης ενός δάσους.
- Διατήρηση του ξυλαποθέματος σε ένα άριστο επίπεδο.
- Προσπάθεια διατήρησης της ισορροπίας μεταξύ λήμματος και αύξησης σε κατά το δυνατόν μικρότερες επιφάνειες.
- Μείωση των κινδύνων παραγωγής και της συγκομιδής με την προσπάθεια αυτονόμησης μεμονωμένων ατόμων, συνδεδριών ή ομάδων δένδρων.
- Εκμετάλλευση της παραγωγικής δυνατότητας κάθε δένδρου στην καλλιέργεια και τη συγκομιδή του ξύλου.
- Αποφυγή αποψιλωτικών υλοτομιών ή άλλων μη φιλικών προς το περιβάλλον τεχνικών συγκομιδής.
- Εγκατάλειψη της αρχής του περιτρόπου χρόνου ως αφετηρία για τον αυστηρό καθορισμό του χρόνου συγκομιδής.
- Προτεραιότητα στην καλλιέργεια του δάσους έναντι της αναγέννησης.
- Η αναγέννηση του δάσους αποτελεί μέρος της καλλιέργειας. Οι σωστές καλλιεργητικές επεμβάσεις οδηγούν στην αναγέννηση και την διευκολύνουν χωρίς αυτό να σημαίνει ότι η αναγεννητική φροντίδα δεν αποτελεί κεντρική φροντίδα του δασοκομικού χειρισμού.
- Αυτοτελής αναγέννηση και εξέλιξη των συστάδων μέσω της διαχείρισης κατά άτομο ή κατά ομάδες (κηπευτό δάσος) με μακροχρόνιες ή διαρκείς διαδικασίες αναγέννησης:

- καλλιέργεια της φυσικής αναγέννησης
- χρησιμοποίηση φυσικών διαδικασιών μείωσης της πυκνότητας των δένδρων για τη μείωση των καλλιεργητικών επεμβάσεων (καθορισμοί, αραιώσεις)
- Προτίμηση μεθόδων συγκομιδής φιλικών προς το περιβάλλον για την αποφυγή ζημιών στο έδαφος και την παραμένουσα συστάδα.
- Προσεκτική επιλογή των μηχανημάτων συγκομιδής τα οποία πρέπει να είναι προσαρμοσμένα στη δομή του φυσικού δάσους.
- Ελαχιστοποίηση της χρήσης υλικών ξένων προς το οικοσύστημα - λιπάσματα, φυτοφάρμακα - για τη διατήρησή της φυσικής παραγωγικής ικανότητας του εδάφους και της παραγωγικής δυνατότητας των συστάδων ή για την αναγέννησή τους.
- Διατήρηση του αριθμού των θηρευσίμων ειδών σε επίπεδα που να μην διαταράσσουν την ισορροπία των οικοσυστημάτων.

4. Πολιτιστικές λειτουργίες

Πρέπει να αναγνωρίσουμε ότι οι αναψυχικές και υγιεινές επιδράσεις του δάσους κερδίζουν συνεχώς έδαφος και σε ορισμένες περιπτώσεις είναι σημαντικότερες από την παραγωγή ξύλου ή άλλων προϊόντων.

Βασικά στοιχεία των πολιτιστικών λειτουργιών του δάσους είναι:

- Καταλληλότητα του δάσους για ήρεμες, φυσικά ανεκτές, μορφές φυσικής και ψυχικής ανάτασης των ανθρώπων.
- Καταλληλότητα του δάσους ως παραδοσιακού ψυχολογικού δεσμού του ανθρώπου με το δάσος και τη φύση (δάσος των μυστηρίων, των μύθων και των παραμυθιών, ιστορικός δεσμός με το δάσος).
- Καταλληλότητα του δάσους για τη διατήρηση ενός μέρους της πολιτιστικής παράδοσης (δάσος ως αντικείμενο τέχνης: ζωγραφική, ποίηση, μουσική).

Εδώ μπορούν να προταθούν τα ακόλουθα **μέτρα** για τη διαμόρφωση του δάσους ώστε να ανταποκρίνεται στις πολιτιστικές λειτουργίες:

- Προτίμηση ήπιων μορφών αναψυχής με μία προσφορά αντίστοιχων δυνατοτήτων αναψυχής με κατάλληλα μονοπάτια και άλλες εγκαταστάσεις αναψυχής.
- Στο μέτρο του δυνατού συγκέντρωση των προσφορών αναψυχής και εγκαταστάσεων σε συγκεκριμένα μέρη του δάσους.
- Δημιουργία θέσεων ηρεμίας (ησυχαστηρίων) για την πνευματική αναζήτηση, διαλογισμό, ονειροπόληση, επαφή με τη φύση.
- Ευνόηση ωραίων μορφών δένδρων και άλλων οπτικών ερεθισμάτων για το ανθρώπινο μάτι (χρωματικές εναλλαγές φύλλων, λουλουδιών, και φρούτων (καρπών) σε δένδρα, θάμνους, πόες κ.λ.π.
- Διατήρηση και δημιουργία ωραίων εικόνων του δάσους με πλούσιες εναλλαγές δασικών δομών.
- Διατήρηση, ανέπαφων από ανθρώπινη δραστηριότητα, τμημάτων του δάσους, η εξέλιξη των οποίων επαφίεται στη φύση.
- Διατήρηση δασικών λιβαδιών, ωραίων δασικών κοιλάδων, τμημάτων βράχων, υδάτινων επιφανειών, θέσεων θέας κ.λ.π.

Όλες αυτές οι πολιτιστικές λειτουργίες εξασφαλίζονται με την ενάσκηση φυσικής δασοκομίας.

Διαχείριση δασών και βιοποικιλότητας

Ένας από τους σημαντικότερους σκοπούς της σύγχρονης δασοκομικής πρακτικής και της διαχείρισης των δασών γενικότερα είναι η διατήρηση όλων των αξιών του δάσους, μία από τις οποίες είναι και η βιοποικιλότητα σε όλα τα επίπεδά της.

Η διατήρηση μιας υψηλής βιοποικιλότητας εξυπηρετεί γενικά τον περιορισμό των οικολογικών και οικονομικών κινδύνων και συνεπώς είναι και οικονομικά συμφέρουσα.

Ο δασολόγος της πράξης μπορεί να πάρει τα παρακάτω **μέτρα** για την εξασφάλιση της βιοποικιλότητας των ειδών στην δασική περιοχή της δικαιοδοσίας του:

- Ευνόηση των ιθαγενών ειδών δασικών δένδρων γιατί πολυάριθμα είδη φυτών και ζώων έχουν συνεξελιχθεί και εξαρτώνται από αυτά.
- Ανύψωση της ποικιλίας δομών κατά την αναγέννηση, καλλιέργεια και τη συγκομιδή του ξύλου ως προϋπόθεση για μία πυκνή διάταξη των οικολογικών φώλεων στον χώρο και τον χρόνο.
- Εγκατάλειψη επί τόπου ισταμένων ή κατακειμένων νεκρών δένδρων, γέρικων δένδρων, κουφαλερών ή θυσανόμορφων κορμών σε ικανοποιητικό αριθμό και κατανομή στον χώρο.
- Προστασία ιδιαίτερων βιοτόπων στο δάσος (υγροί βιότοποι, βράχοι, θίνες, κρασπεδικοί βιότοποι κ.λ.π.).

2. ΓΙΑ ΜΙΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΣΥΜΒΑΤΗ ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΔΑΣΩΝ

Στους δασοκομικούς χειρισμούς πρέπει να τηρούνται οι παρακάτω οικολογικές αρχές, οι οποίες διατυπώθηκαν στη χώρα μας για πρώτη φορά, από τον καθηγητή του Τμήματος Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος κ. Σπ. Ντάφη (1992), κατά τη σύνταξη της μελέτης οικολογικής διαχείρισης της περιοχής της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας. Η εφαρμογή τους όμως επιβάλλεται να επεκταθεί σε όλα τα δάση της χώρας μας.

Οι αρχές αυτές είναι:

1η αρχή:

Προστασία του εδάφους ιδιαίτερα από τη διάβρωση και την υποβάθμιση

Η προστασία του εδάφους, η διατήρηση της παραγωγικής του κοινότητας και η κατά το δυνατόν βελτίωσή του αποτελεί μια από τις βασικότερες φροντίδες του δασοκομικού χειρισμού και της οικολογικής διαχείρισης ενός οικοσυστήματος. Δεν νοείται οικολογική διαχείριση ενός δασικού οικοσυστήματος χωρίς παράλληλη φροντίδα για την προστασία και βελτίωση της παραγωγικότητας του εδάφους, η οποία μαζί με τη διατήρηση του δάσους ως δάσους αποτελεί την απαραίτητη προϋπόθεση μιας αειφορικής διαχείρισης.

2η αρχή:

Δημιουργία κατά το δυνατόν μεικτών δασών με αύξηση της συμμετοχής των άλλων ειδών

Η οικολογική ισορροπία και σταθερότητα ενός οικοσυστήματος εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τον βαθμό ποικιλότητας (diversity) του. Όσο περισσότερα είδη μετέχουν στη δομή (σύνθεση) ενός οικοσυστήματος τόσο σταθερότερο είναι το σύστημα αυτό. Αυτό οφείλεται στη δημιουργία ενός πυκνού δικτύου τροφικού πλέγματος και κατ' επέκταση πυκνού πλέγματος βιοσυστημάτων με αποτέλεσμα να λειτουργούν καλύτερα οι μηχανισμοί ανάδρασης στους οποίους στηρίζεται η όλη βιοκοινοτική ισορροπία ενός οικοσυστήματος.

3η αρχή:

Οικολογική ωφελιμότητα ή ανεκτικότητα

Η διατήρηση της αρχέγονης μείξης των ειδών, όπως αυτή διαμορφώθηκε μέσω της οντολογικής εξέλιξης τους δια μέσου των αιώνων και στην οποία επεκράτησαν τα είδη που ανταποκρίνονται στο αβιοτικό και βιοτικό περιβάλλον ενός συγκεκριμένου τόπου, αποτελεί βασικό μέλημα κάθε οικολογικού χειρισμού και οικολογικής διαχείρισης ενός οικοσυστήματος. Η μείξη άλλων δασοπονικών ειδών, τα οποία δεν μετέχουν στο φυσικό φάσμα μείξης, είναι τότε μόνο δυνατή, εφόσον επιτάσσεται από διαχειριστικές

απόψεις, όταν η μείξη αυτή δεν συνεπάγεται διατάραξη της βιολογικής ισορροπίας, της σταθερότητας και ελαστικότητας του οικοσυστήματος.

4η αρχή:

Ευνόηση ή προτίμηση της φυσικής αναγέννησης

Όπου υπάρχει ή διατηρείται η φυσική σύνθεση των ειδών (το φυσικό φάσμα μείξης) εκεί είναι αυτονόητο ότι προτιμάται η φυσική αναγέννηση, γιατί μ'αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται η σύνθεση του νέου οικοσυστήματος με είδη, ποικιλίες και προελεύσεις που έχουν δοκιμασθεί επί χιλιάδες χρόνια στις συνθήκες, αβιοτικές και βιοτικές, του συγκεκριμένου τόπου. Όταν όμως η σύνθεση του οικοσυστήματος είναι τέτοια ώστε να επιβάλλει την εισαγωγή άλλων ειδών εκεί πρέπει να γίνει τεχνητή επανίδρυση με σωστή εκλογή των ειδών και κυρίως των προελεύσεων.

5η αρχή:

Βελτίωση της δομής και υφής του δάσους

Η σταθερότητα ενός δασικού οικοσυστήματος εξασφαλίζεται με την προσφερόμενη ποικιλία οικολογικών φωλιών, η οποία με τη σειρά της εξαρτάται, μέχρις ορίου, από την ποικιλία των ειδών που μετέχουν στη σύνθεση ενός οικοσυστήματος και τα οποία είναι προσαρμοσμένα στις συγκεκριμένες συνθήκες. Πέρα όμως από αυτό, δηλαδή από την ποικιλία των ειδών και των αντίστοιχων οικολογικών φωλιών, απαιτείται μια ορισμένη κατακόρυφη και οριζόντια διάρθρωση των ειδών, δηλαδή μια κατάλληλη δομή του δασικού οικοσυστήματος. Ιδιαίτερη σημασία έχει η εξασφάλιση μιας κατακόρυφης ή βαθμιδωτής δομής. Η σταθερότερη και από οικολογική άποψη η καλύτερη δομή είναι εκείνη του κηπευτού δάσους και ακολουθεί η του υποκηπευτού. Η χειρότερη είναι εκείνη που δημιουργείται τεχνητά μετά από αποψιλωτική υλοτομία.

6η αρχή:

Αύξηση της διαμέτρου των παραγομένων προϊόντων

Τα δασικά οικοσυστήματα πρέπει να ωριμάσουν και τα δένδρα να γεράσουν πριν κοπούν. Οι υλοτομίες, σύμφωνα με την παραπάνω αρχή, πρέπει να γίνονται επιλογικά κατ' άτομο (περίπτωση ατομοπαγούς κηπευτού δάσους) ή κατά συνδενδρίες, ομάδες και λόχμες (περίπτωση ομαδοπαγούς κηπευτού δάσους ή υποκηπευτού δάσους).

7η αρχή:

Διατήρηση γέρικων δένδρων, προστασία απειλούμενων ειδών φυτών και ζώων

Όπου υπάρχουν γέρικά δένδρα, είτε μεμονωμένα, είτε σε συνδενδρίες ή ομάδες πρέπει να παραμένουν για να "πεθάνουν όρθια". Βασικός σκοπός είναι η παροχή δυνατότητας

κατοικίας σε δενδρόβια είδη ζώων (κουνάβια, νυφίτσες, τσικλητάρες) αλλά και τροφής σε μύκητες, έντομα, λειχήνες κ.λπ.

8η αρχή:

Δημιουργία δικτύου φυσικών αποθεμάτων

Σε ένα οικολογικά διαχειριζόμενο δάσος θα πρέπει να υπάρχει ένα δίκτυο φυσικών αποθεμάτων και προστατευόμενων περιοχών τόσο για την προστασία σπάνιων βιοτόπων όσο και για την επιστημονική παρακολούθηση και έρευνα της φυσικής εξέλιξης των οικοσυστημάτων. Τα φυσικά αποθεματα πρέπει να έχουν το ανάλογο μέγεθος και να αντιπροσωπεύουν τα τυπικά οικοσυστήματα της περιοχής.

9η αρχή:

Εξασφάλιση από κινδύνους και ιδιαίτερα από τις δασικές πυρκαγιές

Η προστασία των δασικών οικοσυστημάτων από κινδύνους που τα απειλούν είναι το βασικότερο μέτρο κάθε διαχείρισης, είτε είναι οικονομικά είτε είναι οικολογικά προσανατολισμένη. Δεν μπορεί να υπάρξει διαχείριση χωρίς προστασία όπως δεν μπορεί επίσης να υπάρξει προστασία χωρίς διαχείριση.

10η αρχή:

Εξασφάλιση ιδιαίτερων λειτουργιών του δάσους

Η ενάσκηση οικολογικής διαχείρισης, ή φυσικής δασοπονίας, δεν σημαίνει αυτόματα και παραίτηση από την απόληψη ξύλου. Βασικός στόχος της ενάσκησης δασοπονίας είναι η παραγωγή ξύλου. Το ξύλο είναι ένας ανανεώσιμος φυσικός πόρος που για την παραγωγή του δεν απαιτείται παρά ελάχιστη μόνο καταβολή (δαπάνη) ενέργειας, ενώ για την επεξεργασία του απαιτείται επίσης η μικρότερη καταβολή ενέργειας από οποιοδήποτε άλλο προϊόν. Ακόμη και για καθαρά οικολογικούς - περιβαλλοντολογικούς λόγους δεν μπορούμε να παραιτηθούμε από την παραγωγή και απόληψη ξύλου. Πέρα όμως από την παραγωγή ξύλου, που είναι μια από τις βασικότερες λειτουργίες του δάσους και παραμένει και στο μέλλον, σήμερα βαρύνουν επίσης και παίζουν σημαντικό ρόλο οι λεγόμενες κοινωφελείς λειτουργίες ή επιδράσεις του δάσους, όπως η προστασία του εδάφους, η ρύθμιση της απορροής του νερού (υδρονομική λειτουργία), η αισθητική επίδραση του τοπίου, η υγιεινή επίδραση, η αναψυχική επίδραση, η μείωση των θορύβων, η μείωση της ρύπανσης του ατμοσφαιρικού αέρα και ιδιαίτερα η προσρόφηση σημαντικών ποσοτήτων διοξειδίου του άνθρακα (CO₂), η εξασφάλιση της βιολογικής ποικιλότητας κ.λπ.

Με μια ορθολογική, οικολογική διαχείριση εξασφαλίζονται όλες οι παραπάνω λειτουργίες και μάλιστα κατά τρόπο αρμονικό με τη λειτουργία της παραγωγής ξύλου. Έτσι, ακόμη και σε περιορισμένες περιπτώσεις που απαιτείται η λήψη μέτρων ή

ειδικών χειρισμών για την εξασφάλιση ή μεγιστοποίηση ορισμένων λειτουργιών, οι οποίες έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον σε αυτές τις συγκεκριμένες περιπτώσεις, δεν παραιτούμαστε από την επιδίωξη παραγωγής ξύλου.

11η αρχή:

Δημιουργία και περιποίηση δασικού κράσπεδου

Στην οικολογική διαχείριση ενός δάσους, τα κράσπεδα των συστάδων πρέπει να παραμένουν κλειστά τόσο για αισθητικούς λόγους όσο και για οικολογικούς και κυρίως για την εξασφάλιση του τόσο απαραίτητου ενδοδασικού κλίματος.

Ανοικτά κράσπεδα δημιουργούνται μετά από αποψιλωτικές υλοτομίες καθώς και μετά τη διάνοιξη νέων δασικών δρόμων.

12η αρχή:

Οικολογική προστασία του δάσους

Η αρχή αυτή έχει σημασία κυρίως για φυτείες και τεχνητή επανίδρυση του δάσους.

13η αρχή:

Μέθοδος διαχείρισης ανεκτή από τα οικοσυστήματα

Οικολογικά ανεκτή μέθοδος διαχείρισης είναι εκείνη η οποία εξασφαλίζει τη φυσική αναγέννηση, την προστασία του εδάφους, την βιολογική ποικιλότητα και την οικολογική ισορροπία παράλληλα με την τήρηση της αειφορικής αρχής.

Από αυτήν την άποψη, η οικολογικά περισσότερο ανεκτή μέθοδος διαχείρισης είναι εκείνη του κηπευτού δάσους. Στο κηπευτό δάσος η δομή των οικοσυστημάτων παραμένει πρακτικά αναλώσιμη (διαρκές δάσος) η ποικιλότητα διατηρείται σε υψηλό βαθμό, εξασφαλίζεται η φυσική αναγέννηση ενώ το έδαφος προστατεύεται κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Η, οικολογικά, περισσότερο απαράδεκτη μορφή διαχείρισης είναι εκείνη των αποψιλωτικών υλοτομιών και της τεχνητής επανίδρυσης του δάσους.

Στην περίπτωση αυτή έχουμε μια κυκλικά επαναλαμβανομένη ριζική διατάραξη των οικοσυστημάτων, η ποικιλότητα διατηρείται σε πολύ χαμηλό επίπεδο (μονοκαλλιέργεια), η δε τύχη του οικοσυστήματος εξαρτάται από την ορθή ή όχι εκλογή του είδους και της προέλευσης ίδρυσης του τεχνητού δάσους.

14η αρχή:

Οικολογικά ανεκτές μέθοδοι συγκομιδής του ξύλου

Όταν η υλοτομία γίνονταν με τσεκούρι ή χειροκίνητο πριόνι (Ζάκα) η δε μετατόπιση και μεταφορά με ζώα οι ζημιές που προκαλούνταν στο δάσος και ιδιαίτερα στο έδαφος

ήταν πάρα πολύ μικρές έως ασήμαντες. Η συγκομιδή του ξύλου μ'αυτά τα μέσα ήταν και είναι οικολογικά ανεκτή.

Σήμερα όμως, με την αύξηση των ημερομισθίων και την δυσανάλογη άνοδο της τιμής του ξύλου η τάση ορθολογισμού της συγκομιδής και συμπίεσης του κόστους παραγωγής οδηγούν σε ολοένα και περισσότερη χρήση μηχανικών μέσων συγκομιδής. Παρατηρείται δηλαδή μια συνεχής μηχανοποίηση της συγκομιδής, η οποία συνδυάζεται κατά κάποιον τρόπο και με τον βαθμό ανάπτυξης.