**MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR**



**O R D I N**

**Nr…………../………….2022**

**pentru aprobarea Normelor privind îngrijirea şi conducerea arboretelor** **și a Ghidului privind îngrijirea și conducerea arboretelor**

 Având în vedere Referatul de aprobare nr. DGPSS 114745/26.05.2022 al Direcției generale păduri și strategii în silvicultură,

În temeiul prevederilor  [art. 59 alin. (5) și art. 115 alin. (1) din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată](http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/203414), cu modificările și completările ulterioare, al art. 57 alin. (1), (4) și (5) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, precum și al art. 13 alin. (4) din Hotărârea Guvernului nr. 43/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, cu modificările și completările ulterioare,

**ministrul mediului, apelor și pădurilor** emite următorul

**O R D I N:**

**Art. 1. –** Se aprobă Normele privind îngrijirea şi conducerea arboretelor prevăzute în anexa nr.1.

**Art. 2.** –Se aprobă Ghidul privind îngrijirea și conducerea arboretelor prevăzut în anexa nr. 2.

**Art. 3.** – Anexele nr. 1 și 2 fac parte integrantă din prezentul ordin.

**Art. 4.** –La data intrării în vigoare a prezentului ordin, Ordinul ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 1649 din 31.10/2000 privind aprobarea Normelor tehnice pentru îngrijirea şi conducerea arboretelor, își încetează aplicabilitatea.

**Art. 5.** – Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

**MINISTRUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR**

**Barna TÁNCZOS**

 Anexa nr. 1

 La Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. ……………/2022

**Normele privind îngrijirea şi conducerea arboretelor**

**Art. 1.-** (1) Sistemul lucrărilor de îngrijire şi conducere a arboretelor reprezintă totalitatea operaţiunilor de îngrijire şi de conducere aplicate unui arboret, de la instalare până la începerea lucrărilor de regenerare, efectuate pe baze biologice, ecologice, auxologice şi tehnico-economice, în raport cu ţelul de gospodărire urmărit.

 (2) Sistemul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor se prezintă în anexa la prezentele norme.

 **Art. 2.** – (1) Scopul lucrărilor de îngrijire şi conducere a arboretelor este acela de a realiza structuri optime ale arboretelor, în conformitate cu legile de structurare şi funcţionare a ecosistemelor forestiere, în vederea creşterii eficacităţii funcţionale multiple a pădurilor, în ceea ce priveşte efectele de protecţie şi de producţie.

(2) Lucrările de îngrijire și conducere executate trebuie să crească capacitatea naturală de absorbție a solului și să aibă în vedere îndeplinirea cerințelor specifice de adaptare la schimbările climatice. Monitorizarea îndeplinirii cerințelor se realizează prin intermediul periodicității executării lucrărilor de îngrijire și conducere.

(3) Obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire şi conducere a arboretelor se referă, în principal, la:

 a) ameliorarea compoziţiei, structurii şi stării de vegetaţie ale arboretelor;

 b) conservarea şi ameliorarea biodiversităţii arboretelor;

 c) creșterea gradului de stabilitate şi rezistenţă a arboretelor la acţiunea factorilor vătămători -vânt, zăpadă, boli, dăunători, vânat, poluare, schimbări climatice;

 d) creşterea productivităţii arboretelor şi a pădurii în ansamblul ei, precum şi îmbunătăţirea calităţii lemnului produs;

 e) întărirea capacităţii de fructificare a arborilor şi ameliorarea condiţiilor de regenerare;

 f) valorificarea lemnului rezultat.

 (4)Pentru fiecare arboret în parte, obiectivele se diferenţiază în raport cu ţelurile de producţie şi de protecţie urmărite şi cu modul în care acestea au fost soluţionate prin intervenţiile anterioare.

(5) Pentru majoritatea pădurilor cu funcţii speciale de protecţie, prin efectuarea lucrărilor de îngrijire şi conducere a arboretelor, se urmărește, în principal, creşterea capacităţii de protecţie a factorilor de mediu, creşterea gradului de stabilitate ecologică a arboretelor.

**Art. 3.-** (1) Lucrările de îngrijire se execută în toate arboretele aflate în stadiile de dezvoltare prevăzute la art. 1 alin. (2), care îndeplinesc condiţiile de consistenţă, în concordanţă cu funcţia atribuită, indiferent de compoziţie, regim şi tratament aplicat, sau de eficienţa economică a lucrărilor de efectuat. Pentru stabilirea oportunităţii şi a parametrilor de bază ai oricărei lucrări de îngrijire -metodă, densitate, intensitate, periodicitate-, personalul structurilor silvice trebuie ca, plecând de la prevederile amenajamentelor silvice, să stabilească ţelurile de producţie sau protecţie și structura ţel concretizată în compoziţia şi structura orizontală, necesare pentru fiecare arboret.

(2) Modul de executare a lucrărilor de îngrijire și conducere va fi diferit, în situația în care arboretele respective au fost sau nu parcurse la timp şi în mod susţinut cu asemenea lucrări.

(3) În arboretele parcurse cu tratamente cu perioadă lungă de regenerare se execută concomitent în cadrul aceluiași arboret lucrările de îngrijire și conducere necesare.

(4) La executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o deosebită atenţie se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv degajărilor şi curăţirilor, de executarea lor depinzând în mare măsură stabilitatea şi eficacitatea funcţională a viitoarelor păduri.

(5) La efectuarea lucrărilor de îngrijire, se vor promova cu prioritate exemplarele provenite din sămânţă/drajoni, în detrimentul celor din lăstari.

Art. 4.- Extragerea arborilor din cuprinsul unui arboret, atunci când această lucrare este necesară, se face în raport cu stadiul de dezvoltare şi caracteristicile structurale ale arboretului respectiv, în funcţie de scopul urmărit, precum şi de considerente biologice şi tehnico – economice, utilizând următoarele metode:

a) selectivă;

b) schematică;

c)schematico – selectivă.

**Art. 5.**- (1) Intensitatea lucrărilor de îngrijire și conducere este determinată de ţelul de gospodărire şi de particularităţile arboretului -consistenţă, compoziţie, vârstă, productivitate, structură vertical-, respectiv ale staţiunii -altitudine, expoziţie, pantă, sol.

(2) Pentru degajări și curăţiri, intensitatea se exprimă prin diferenţa dintre gradul de închidere a coronamentului, înainte şi după efectuarea intervenţiei. La curăţiri sau la prima răritură, aceasta se poate evidenţia și ca raport, procentual, între numărul de arbori extraşi şi numărul de arbori la unitate de suprafaţă, faţă de situaţia dinainte de tăiere-desimea.

(3) La rărituri, intensitateaextragerii se calculează în procente, ca raport dintre volumul arborilor extrași la o intervenţie şi cel al arboretului înainte de intervenţie; ea poate fi determinată, de asemenea, şi prin raportul procentual al suprafeţei de bază a arborilor extraşi şi cea a arboretului înainte de intervenţie -densitatea.

**Art. 6.**- (1) În cazul lucrărilor de îngrijire și conducere, intensitatea extragerii, calculată după volum, defineşte indicele de recoltare. Intensitatea generală a extragerilor reprezintă cantitatea totală de masă lemnoasă recoltată din arboret, în întregul ciclu de producţie, prin lucrări de îngrijire -curăţiri şi rărituri-, în raport cu producţia totală a arboretului. Acest indicator se poate referi nu numai la întreg ciclul, ci şi la o anumită perioadă din viaţa arboretului.

(2) Intensitatea generală totală sau pentru o etapă caracterizează regimul de rărire practicat, determinat de intensitatea fiecărei tăieri, de periodicitatea şi frecvenţa acestora.

 (3) În raport cu suprafaţa de bază sau volumul extras la o intervenţie, se stabilesc următoarele intensităţi a lucrărilor de îngrijire și conducere:

 a) intensitate slabă - sub 6%;

 b) intensitate moderată 6–15%;

 c) intensitate puternică (forte) 16 – 25%;

 d) intensitate foarte puternică – peste 25%.

(4) În arboretele cu funcții speciale de protecție, intensitatea răriturii este dictată de crearea unei structuri care să conducă la îmbunătățirea progresivă a modului de îndeplinire a funcției/funcțiilor de protecție atribuite. În acest caz, intensitatea va fi, în general, mai redusă -slabă şi moderată.

(5)Periodicitatea lucrărilor de îngrijire reprezintă intervalul de timp după care se revine, pe aceeaşi suprafaţă, cu o anumită lucrare de îngrijire și este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de consistenţa arboretului, de vârsta arboretului, de bonitatea staţiunii, de intensitatea lucrării executate anterior.

 (6) Personalul silvic din inventariază arborii destinați exploatării în cadrul lucrărilor de îngrijire și conducere are obligaţia de a analiza situaţia de fapt a arboretelor şi de a decide în privinţa oportunităţii, metodei, periodicităţii şi intensităţii lucrărilor de îngrijire, prevederile amenajamentelor silvice privind executarea acestor lucrări, precum şi a stabili volumul de extras, acesta având un caracter orientativ.

 **Art. 7.** - (1) Degajarea estelucrarea de îngrijire efectuată în stadiul desiş, uneori și în stadiul de semințiș, prin care se urmăreşte apărarea speciilor principale valoroase împotriva speciilor secundare copleşitoare sau de o altă provenienţă, considerată necorespunzătoare

 (2) Intensitatea degajărilor depinde de desimea arboretului, de proporţia şi vigoarea de creştere a speciilor copleşitoare, de numărul preexistenţilor, de condiţiile staţionale şi de speciile componente. Stabilirea modalității de intervenţie la degajări se realizează într-o zonă reprezentativă a arboretului, prin amplasarea unei suprafațe de probă de 1000 mp.

 (3) Periodicitatea este determinată atât de caracteristicile biologice ale speciilor principale şi copleşitoare, care compun arboretul, cât şi de condiţiile staţionale. De regulă, degajările se repetă la 1 – 3 ani, mai devreme la cvercinee, amestecuri de fag cu răşinoase, salcâmete ş.a. şi mai rar la făgete şi molidişuri.

 **Art. 8.** - (1) Prin depresaj, se urmăreşte rărirea desişurilor pure, excesiv de dese, provenite din regenerări naturale sau prin semănături directe, în vederea asigurării unor condiţii de dezvoltare favorabile pentru exemplarele sănătoase, viabile.

(2) Lucrarea de depresaj constă în extragerea selectivă a exemplarelor necorespunzătoare sau prin deschiderea în arboret a unor benzi, de 1 – 1,5 m lăţime, de pe care se extrag toate exemplarele existente.

 **Art. 9**.- (1) Curăţirea este lucrarea de îngrijire cu caracter de selecţie negativă, în masă, care se aplică arboretelor aflate în stadiile de nuieliş şi prăjiniş, în scopul îmbunătăţirii calităţii, creşterii şi compoziţiei arboretului, prin extragerea arborilor rău conformaţi, accidentaţi, bolnavi, deperisanţi sau uscaţi, înghesuiţi şi copleşiţi sau aparţinând unor specii sau forme genetice mai puţin valoroase şi care nu corespund ţelului de gospodărire şi exigenţelor ecologice.

 (2) Curăţirile se execută la 2 – 4 ani de la ultima degajare; în arboretele neparcurse cu degajări prima curăţire are caracterul de degajare întârziată.

 (3) Intensitatea curăţirilor va fi, după caz, moderată, forte şi foarte puternică, fără a se întrerupe însă starea de masiv şi fără a se reduce consistenţa, exprimată prin gradul de închidere al coronamentului, sub 0,75. Intensitatea intervenţiei la curăţiri, precum şi controlul aplicării acestei lucrări, se realizează pe baza amplasării unor suprafeţe de probă, în porțiuni reprezentative ale arboretului, cu aria de 2000 mp, în care se execută lucrarea de curățiri în condițiile concrete din teren. Pe baza rezultatelor din aceste suprafețe de probă, intensitatea lucrării se extinde la întregul arboret.

 (4) Periodicitatea curăţirilor variază de la 3 la 5 ani, în funcţie de specie, starea arboretului, condiţiile staţionale şi lucrările executate anterior.

 **Art. 10. –** (1) Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de păriş şi apoi în stadiile de codrişor şi codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecţie pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafaţă, micşorându-se temporar consistenţa,exprimată prin indicele de densitate, în scopul ameliorării structurii, creşterii şi calităţii arboretelor şi în final a creşterii eficacităţii funcţionale a acestora. Se realizează în arboretele care au realizat diametre medii mai mari de 10 cm,.

(2)Intensitatea răriturilor va fi mai mare în arboretele formate din specii de lumină, situate în condiţii staţionale favorabile şi în care se urmăreşte obţinerea de sortimente de mari dimensiuni, şi mai scăzută în cele constituite din specii de umbră. Orientativ, intensitatea răriturilor se stabilește pe baza indicilor de recoltare evidențiați pe formaţii şi grupe de formaţii forestiere, pentru arborete cu indici de densitate 0,9 – 1,0, parcurse sistematic cu lucrări de îngrijire şi conducere.

(3) Intensitatea răriturilor poate diferi de valorile orientative, în raport de caracteristicile structurale ale arboretului fără ca stabilitatea acestuia să fie afectată după intervenție. În acest sens, prin procedee relascopice se determină suprafața de bază a arboretului înainte de efectuarea intervenției și se compară cu suprafața de bază normal, evidențiată în Tabelele de producţie pentru arborete, stabilindu-se indicele de densitate real. După efectuarea intervenției, indicele de densitate real nu trebuie să scadă sub valoarea de 0,80, cu excepțiile menționate și prezentate la aplicarea răriturilor pe formații/grupe de formații forestiere. În arboretele care nu au fost parcurse la timp cu lucrări de îngrijire, intensitatea primelor extrageri va fi – ca regulă generală – mai mică decât cea adoptată în arboretele de acelaşi tip, parcurse la timp cu asemenea lucrări.Intensitatea intervenție se poate stabili și prin intermediul metodelor moderne-Lidar, scanere.

 (4) Periodicitatea răriturilor -intervalul de timp după care se revine, pe aceeaşi suprafaţă, cu o anumită lucrare de îngrijire- este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea staţiunii, de intensitatea lucrării executate anterior şi de consistenţa arboretului.

 (5) Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilităţii tehnice. Pentru arboretele în care nu se reglementează procesul de producție aceasta se asimilizeză cu cea tehnică.

 **Art. 11**.- (1) Prin tăieri de igienă se urmăreşte extragerea arborilor uscaţi sau în curs de uscare, vătămaţi, rupţi sau doborâţi de vânt şi zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

 (2) Volumul de extras –intensitatea- prin tăieri de igienă este de până la 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică și intervenție**.**

 (3) Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele în care sunt prevăzute tăieri de regenerare, rărituri sau curățiri.

 (4) Extragerea prin tăieri de igienă a arborilor sănătoşi, de mare valoare, indispensabili pentru asigurarea viitorului arboretelor, constituie o gravă încălcare a regimului silvic, respectiv a reglementărilor silvice.

 **Art. 12.-** Îngrijirea marginii masivului este o lucrare cu caracter special, care se execută la liziere, prin:

 (a) rărirea timpurie a arboretelor, încă de la înființarea lor, în scopul întăririi rezistenței individuale a arborilor, care își formează astfel coroane dezvoltate până în apropierea solului și o înrădăcinare puternică, în vederea protejării arboretului împotriva vântului;

 (b) realizarea de benzi din arbuști fructiferi și ornamentali

 **Art. 13.-** Elagajul artificial este o lucrare culturală cu caracter special, prin care se urmăreşte sporirea proporţiei de masă lemnoasă lipsită de noduri, aptă pentru sortimentele calitativ superioare și reducerea riscului la incendii, mai ales în arboretele cu funcții predominant sociale.

**Art. 14.**- Emondajul reprezintă lucrarea de îngrijire cu caracter special ce constă în tăierea crăcilor lacome, apărute pe trunchiul arborilor, din mugurii dorminzi, în condiţii de vegetaţie neprielnice.Emondajul se va executa mai ales la gorun, stejar pedunculat şi plopi selecţionaţi, la exemplare de valoare.

 Anexa

 la norme

Sistemul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

|  |  |
| --- | --- |
| Denumirea categoriei şi a tipului de lucrări | Stadiile de dezvoltare în care se execută lucrarea (Anexa 2) |
| Lucrări de îngrijire după realizarea stării de masiv |
| degajări\* şi depresaj; |  desiş |
| curăţiri; |  nuieliş, prăjiniş |
| rărituri; |  păriş, codrişor, codru mijlociu |
| tăieri de igienă; |  prăjiniş - codru |
| Lucrări speciale de îngrijire |
| îngrijirea marginii de masiv; |  toate stadiile |
| elagaj artificial; |  prăjiniş, păriş, codrişor |
| emondaj; |  prăjiniş, păriş, codrişor |

\* degajările se pot executa și în stadiul de semințiș