.................................................................

AVIZ

Pentru planul: AMENAJAMENTUL SILVIC AL OCOLULUI SILVIC SNAGOV

Promovat de: Direcția Silvică Ilfov

În scopul aprobării: Amenajamentului silvic

1. Prezentare generală

**Teritoriul**: fondul forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul silvic Snagov este situat în unitățile administrativ teritoriale (U.A.T.): Niculești, Periș, Ciolpani, Gruiu, Snagov, Balotești, Moara Vlăsiei, Grădiștea, Nuci și Petrăchioaia din Județul Ilfov.

**Suprafața** fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul silvic Snagov este de 9488,55 ha și este organizată în șapte unități de producție, fiecare dintre ele cu mai multe unități amenajistice (u.a.).

Corespunzător obiectivelor ecologice şi economico-sociale fixate, suprafaţa cu pădure a Ocolului silvic Snagov cât şi terenurile destinate împăduririi, au fost încadrate în totalitate în grupa I funcţională (9055,81 ha – 100%).

Repartiția fondului forestier pe categorii de folosință este următoarea.

- terenuri acoperite cu pădure – 9047,13 ha;

- terenuri care servesc nevoilor de cultură silvică – 0,09 ha;

- terenuri care servesc nevoilor de producție silvică – 155,86 ha;

- terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră – 104,69 ha;

- terenuri afectate împăduriri – 8,68 ha;

- terenuri neproductive – 21,15 ha;

- terenuri ocupate temporar din fondul forestier – 150,95 ha, din care ocupații și litigii: 150,95 ha.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt.** | **Judeţul** | **Denumirea localităţii** | **Suprafaţa pe unităţi de producţie (ha)** | | | | | | | **Total**  **(ha)** |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** |
| **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 1 | Ilfov | Niculești | 0,61 | - | - | - | - | - | - | 0,61 |
| 2 | Ilfov | Periș | 976,55 |  |  |  |  |  |  | 976,55 |
| 3 | Ilfov | Ciolpani | - | 584,91 | - | - | - | - | - | 584,91 |
| 4 | Ilfov | Gruiu | - | 0,91 | - | 359,63 | 687,34 | 985,71 | 3,11 | 2036,70 |
| 5 | Ilfov | Snagov | - | 861,89 | 1294,70 | 1163,84 | - | - | - | 3320,43 |
| 6 | Ilfov | Baloteşti | - | - | 265,24 | - | - | - | - | 265,24 |
| 7 | Ilfov | Moara Vlăsiei | - | - | - | - | 516,23 |  | 1348,53 | 1864,76 |
| 8 | Ilfov | Grădiştea | - | - | - | - | - | 55,77 | - | 55,77 |
| 9 | Ilfov | Nuci | - | - | - | - | - | 308,35 | - | 308,35 |
| 10 | Ilfov | Petrăchioaia | - | - | - | - | - | - | 75,23 | 75,23 |
|  | | | **977,16** | **1447,71** | **1559,94** | **1523,47** | **1203,57** | **1349,83** | **1426,87** | **9488,55** |

**Obiectivele social-economice şi ecologice** stabilite pentru pădurile din Ocolul Silvic Snagov, concretizate în produse şi servicii de protecţie sau sociale, sunt prezentate în tabelul următor:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt.** | **Natura produsului sau a serviciului** | **Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciului de realizat** |
| 1. | Protecţia apelor | - asigurarea unui circuit echilibrat al apei;  - protecţia malurilor râurilor neîndiguite |
| 2. | Protecţia terenurilor şi a solurilor | - protecţia solului pe terenuri cu înmlăştinare |
| 3. | Protecţia contra factorilor climatici şi industriali dăunători | - protecţia arboretelor cu condiţii grele de regenerare din trupul de pădure izolat „Blidaru” |
| 4. | Recreerea prin intermediul pădurilor | - menţinerea peisajului natural în jurul Municipiului Bucureşti și a localităților învecinate  - menţinerea peisajului natural de-a lungul şoselelor turistice de importanţă deosebită, internaţională şi naţională.  - protejarea zonei din jurul monumentelor de importanţă deosebită  - protejarea unor obiective speciale |
| 5. | Ocrotirea genofondului şi ecofondului forestier | - rezervaţia naturală Snagov  - aria naturală protejată Pădurea Snagov  - producerea de seminţe forestiere în păduri stabilite ca rezervaţii de seminţe.  - conservarea resurselor genetice în păduri stabilite ca resurse genetice forestiere (RGF)  - protecţia printr-o zonă tampon a nucleelor constituite ca resurse genetice forestiere (RGF)  - ocrotirea parcurilor dendrologice şi arboretumurilor  - conservarea genofondului şi ecofondului forestier din siturile „Natura 2000 ROSCI 0244 Scroviștea, ROSPA 0140 Scroviștea și ROSPA 0044 Grădiștea – Căldărușani - Dridu; |
| 6. | Produse lemnoase | - lemn de foioase pentru cherestea;  - lemn pentru construcţii rurale şi alte utilizări; |
| 7. | Alte produse şi servicii în afara lemnului | - producerea de vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale. |

**Regimul**

Regimul defineşte structura pădurii sub raportul provenienţei arboretelor şi reprezintă modul în care se asigură regenerarea unei păduri.

În arboretele din cadrul O.S. Snagov se aplică regimul:

- codru – pentru arboretele cu regenerare din sămânţă;

- crâng – pentru arboretele cu regenerare pe cale vegetativă (arborete de salcâm și plopi indigeni);

**Compoziţia-ţel**

Compoziţia-ţel defineşte structura unui arboret prin modul de asociere şi proporţia speciilor, asociere care îmbină în orice moment, în modul cel mai favorabil, exigenţele biologice ale pădurii cu funcţiile social economice atribuite.

Compoziţia-ţel s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte astfel:

- compoziţia-ţel finală s-a stabilit în raport de ţelurile de gospodărire şi de condiţiile ecologice date (tip de staţiune şi tip de pădure);

- compoziţia-ţel la exploatabilitate s-a stabilit pentru arboretele existente. Ea reprezintă cea mai favorabilă compoziţie la care ajung arboretele la vârsta exploatabilităţii în raport cu compoziţia lor actuală şi cu posibilitatea de modificare a ei, prin intervenţiile ce se fac în direcţia compoziţiei optime;

- compoziţia-ţel de regenerare s-a stabili numai pentru arboretele exploatabile în prezent şi cele care devin exploatabile în cursul primei perioade de amenajament, ţinându-se seama de compoziţia-ţel finală şi de sistemul de cultură adoptat.

Prin amenajamentul actual s-a promovat cu precădere compoziţia corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Compoziţia-ţel la nivel de arboret este dată în amenajamentele unităţilor de producţie la “Evidenţa descrierii parcelare”.

**Tratamentul**

Tratamentul defineşte structura arboretelor din punct de vedere al repartiţiei arborilor pe categorii dimensionale şi sub raportul etajării populaţiilor de arbori şi arbuşti.

Prin tratamentele adoptate s-a urmărit favorizarea regenerării naturale a arboretelor şi asigurarea permanenţei pădurii cu o structură corespunzătoare exercitării în cele mai bune condiţii a funcţiilor atribuite.

În vederea realizării de arborete cu o structură cât mai apropiată de cea optimă şi diversificată, sub raportul compoziţiei, au fost prevăzute următoarele tratamente:

- tăieri progresive în stejărete pure, şleauri de deal şi de câmpie de stejar, cerete pure, gârnițete pure, amestecuri de gârniţă şi cer cu stejari, cero-şleauri, gârniţeto-şleauri și stejărete pure de stejar brumăriu;

- tăieri în crâng în arborete de salcâm şi în plopişuri;

- tăieri rase în arboretele necorespunzătoare din punct de vedere staționale și al compoziției (cărpinete și teișuri) și în plopișuri de plop tremurător și aninișuri ;

Tratamentele ce vor fi aplicate şi intensitatea intervenţiilor s-au stabilit ţinându-se seama de condiţiile de regenerare, de temperamentul speciilor, precum şi de tipul de structură urmărit a se realiza. Aplicarea tratamentelor se va face conform “Normelor tehnice pentru alegerea şi aplicarea tratamentelor”, cu completările ulterioare.

Tehnologiile de exploatare se vor corela cu tehnica de aplicare a tratamentelor, în scopul realizării regenerării naturale, al diminuării prejudiciilor aduse seminţişurilor şi al protecţiei arborilor care rămân pe picior şi protecţiei solului.

**Exploatabilitatea**

Exploatabilitatea defineşte structura arboretelor sub raport dimensional şi se exprimă, în cazul codrului regulat, prin diametrele medii de realizat, respectiv prin vârsta exploatabilităţii. S-a adoptat exploatabilitatea de protecţie deoarece toate arboretele sunt încadrate în grupa I funcţională. Vârsta exploatabilităţii s-a stabilit pe subunităţi de protecție și producţie, diferenţiat pentru fiecare arboret în parte. Pentru arboretele din Ocolul silvic Snagov, vârsta exploatabilităţii a fost stabilită pentru fiecare arboret, în raport cu caracteristicile sale reale (compoziţie, structură, clasa de producţie, consistenţa, vitalitate) şi cu ţelurile de producţie şi de protecţie fixate, orientarea şi adoptarea ei făcându-se după vârstele exploatabilităţii de protecţie propuse în normativele în vigoare. Vârsta exploatabilităţii s-a stabilit numai pentru arboretele pentru care se reglementează procesul de producţie în raport cu specia preponderentă, corespunzătoare compoziţiei ţel la exploatabilitate.

În descrierea parcelară, pentru fiecare arboret ce face obiectul reglementării producţie, este înscrisă vârsta exploatabilităţii. Vârsta medie a exploatabilităţii este calculată ca medie a vârstei exploatabilităţii arboretelor.

**Ciclul**

Ciclul determină mărimea şi structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente. Ciclul s-a stabilit în funcţie de media vârstei exploatabilităţii, cu luarea în considerare a următoarelor elemente:

- formaţiile şi speciile forestiere care compun pădurea;

- funcţiile social economice atribuite arboretelor;

- structura şi provenienţa arboretelor;

- media vârstei exploatabilităţii;

- posibilitatea de creştere a eficacităţii funcţionale a arboretelor şi a pădurii în ansamblul său.

Ciclul adoptat este de:

- 100 de ani (U.P.III, V, VII), 110 ani (U.P.IV, VI), 120 de ani (U.P.II) și 130 de ani (U.P.I) pentru S.U.P.”A” – codru regulat, sortimente obișnuite;

- 30 de ani (U.P.VI) pentru S.U.P.”X” ‒ zăvoaie de plopi şi sălcii.

**Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul Ocolului silvic Snagov**

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar şi speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul Ocolului silvic Snagov în acestea.

**1. Tratamente**

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregăteşte şi se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generaţie la alta. Ele se aplică în arboretele mature care au ajuns la vârsta exploatabilității.

Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilităţii, potrivit tratamentelor silvice aplicate. Tratamentele fixate reprezintă principalele căi prin care arboretele pot fi dirijate spre structura optimă. Acestea sunt considerate ca un ansamblu de măsuri silvotehnice de regenerare, conducere, protecţie şi de exploatare, indicate a se aplica în sistem integrat de-a lungul existenţei arboretelor în scopul creării celor mai bune condiţii ecologice şi structurale pentru ca pădurile să-şi poată îndeplini funcţiile atribuite cu maximum de randament şi eficienţă.

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli şi pierderi, dar care reuşeşte în acelaşi timp să asigure regenerarea rapidă a pădurii conform structurii și compoziției țel fixate. La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se va ţine seama de o serie de criterii şi recomandări dintre care:

- alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităţilor ecologice, a stării arboretelor respective, a funcţiilor ecologice și social-economice ale acestora, a accesibilităţii lor actuale şi de perspectivă, precum şi în raport de condiţiile tehnice şi economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv;

- se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic condițiilor locale şi prin urmare sunt mai valoroase;

- promovarea de câte ori este posibil, justificat ecologic, a arboretelor amestecate, divers structurate şi valoroase;

- se vor promova tratamentele prin care se evită fragmentarea habitatelor forestiere și întreruperea bruscă a funcţiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitându-se astfel declanşarea unor fenomene torenţiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăştinare etc;

- în cazul pădurilor cu rol de protecţie deosebit, la alegerea tratamentelor se acordă prioritate tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv şi cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecţie se pot adopta, după caz, şi alte tipuri de intervenţii, respectiv, lucrări de conservare;

- trecerea de la o generaţie la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu reduce din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective şi a nu se afecta rolul protector sau estetic al pădurii;

- în pădurile situate în condiţii extreme (pe terenuri degradate, pe pante mai mari de 30 grade etc.) se va acorda prioritate asigurării continuităţii pădurii, renunţându-se la aplicarea tratamentelor. În acest tip de păduri se vor executa după caz, lucrări speciale de conservare.

Caracteristicile principale ale tratamentelor propuse a se executa sunt:

1. **Tratamentul tăierilor progresive.**

Acest tip de tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăştiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea şi dezvoltarea seminţişului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin doua modalităţi:

- punerea treptată în lumină a seminţişurilor utilizabile existente precum şi a celor instalate artificial prin semănături sau plantaţii sub masiv sau în margine de masiv;

- provocarea însămânţării naturale prin rărirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanşat încă instalarea regenerării naturale;

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menţionat trei genuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânţare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum şi tăieri de racordare.

**Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânţare** urmăresc în principal să asigure instalarea şi dezvoltarea seminţişului utilizabil şi se aplică în anii de fructificaţie a speciei sau speciilor valoroase, în porţiunile de pădure în care seminţişul există deja sau se poate instala fără dificultăţi.

Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea şi numărul ochiurilor, precum şi la intensitatea tăierii în fiecare ochi. Repartizarea ochiurilor se face în funcţie de starea arboretelor şi a seminţişului, cât şi de posibilităţile de scoatere a materialului lemnos.

Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces şi din partea superioară a versanţilor, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porţiunile regenerate. Distanţa dintre ochiuri, ocupată de pădurea netăiată, să aibă o lăţime de cel puţin 1-2 înălţimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfăşoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi după caz: circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un ochi la altul, în funcţie de condiţiile staţionale şi de specia ce va fi promovată în regenerare. Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafaţa fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel, ochiurile cu condiţii mai puţin prielnice pentru regenerare vor căpăta de regulă forma eliptică sau ovală şi se va pune accent deosebit pe orientarea acestora. Se recomandă astfel ca în cazul regiunilor mai călduroase, mai uscate, în care suprafaţa fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice să se facă cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci şi suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

Mărimea ochiurilor şi intensitatea răririi în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigenţele faţă de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerate. Astfel la speciile de umbră cu seminţiş sensibil la îngheţuri sau secetă care au nevoie de protecţia arboretului bătrân, ochiurile au mărimi de la suprafaţa proiecţiei a 2-3 arbori până la 1,5H sau chiar 2,0H (unde H reprezintă înălţimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la rărirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi.

Numărul ochiurilor nu se poate fixa anticipat, ci rezultă pe teren în funcţie de mărimea acestora şi de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari şi intensitatea tăierilor din ochiuri mai intensă cu atât numărul lor poate fi mai mic.

În ochiurile deschise se va urmări extragerea celor mai groşi arbori şi cu coroane bogate care extrase ulterior, după instalarea seminţişului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină urmăresc iluminarea seminţişului din ochiurile deschise şi lărgirea lor progresivă.

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creştere şi nevoile de lumină ale seminţişului se face moderat şi treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră, respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an cu fructificaţie abundentă. Lărgirea ochiurilor în porţiunile regenerate se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condiţiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri orientate E-V. Lăţimea benzilor poate varia între 1-2 înălţimi medii ale arboretului, în funcţie de temperamentul speciilor.

Tăierile de racordare constau în ridicarea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămaşi în ochiurile regenerate. Aceste tăieri se execută de regulă după ce s-a regenerat şi porţiunea dintre ochiuri sau când seminţişul ocupă cel puţin 70% din suprafaţă şi are o înălţime de 30-80 cm.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau seminţişul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa, fiind însă urmată imediată de completări în porţiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare este de cca 20 ani, însă tratamentul se poate aplica și în variata cu perioadă normală (15-20 ani la gorun şi stejar).

Tratamentul tăierilor progresive răspunde din punct de vedere al biodiversităţii genetice actualelor şi viitoarelor cerinţe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea şi ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică). Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

**b.Tratamentul tăierilor rase**

Tratamentul tăierilor rase se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil de pe o anumită suprafaţă, printr-o singură tăiere. Se vor executa tăieri rase în parchete mici, în arboretele slab productive şi în cele cu compoziţia diferită de cea a tipului natural fundamental de pădure (arborete necorespunzătoare din punct de vedere ecologic şi economic) sau în arboretele de plop tremurător și anin. Alăturarea parchetelor se va face în raport cu durata de realizare a stării de masiv şi intensitatea funcţiilor de protecţie atribuite, la intervale de 3-7 ani, mai mari în pădurile cu funcţii speciale de protecţie şi mai mici în cele cu funcţii de producţie şi protecţie.

Regenerarea arboretelor parcurse cu tăieri rase se va realiza pe cale artificială, la lucrările de împădurire promovându-se speciile autohtone valoroase din punct de vedere economic şi ecologic, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Lucrările de împădurire se vor executa imediat după exploatarea şi curăţirea parchetelor.

*În aria naturală protejată de interes comunitar Grădiștea-Căldărușani-Dridu*

*se vor executa tăieri rase în parchete mici, de maxim 1 ha, în corelație cu prevederile planului de management al sitului.*

**c. Tratamentul crângului simplu**

Acest tratament se va aplica în arboretele de salcâm și plopi indigeni cu o structură şi o stare de vegetaţie bună, în care se poate conta pe obţinerea unei regenerări bune din lăstari ori drajoni asfel încât costurile de instalare a unei noi generaţii arborescente să fie minime.

Suprafaţa maximă a parchetelor va fi de 3,0 ha. Restricţiile privind mărimea parchetelor ori orientarea benzilor şi alăturarea parchetelor sunt similare cu cele de la tăierile rase. După execuţia tratamentului s-au prevăzut şi lucrări de ajutorare a regenerării naturale.

Exploatarea se va face prin tăierea arborilor cu toporul cât mai aproape de suprafaţa solului. Recoltarea arboretului de pe suprafaţa de regenerare se va face printr-o tăiere unică, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârşitul acesteia. Regenerarea se va realiza pe cale vegetativă prin lăstari şi drajoni.

Pentru obţinerea regenerării din drajoni (în cazul arboretelor în a doua şi a treia generaţie), acolo unde este posibil, după tăiere se va face o arătură cu plugul printre cioate, iar lăstarii din primul an vor fi înlăturaţi de la cioată în lunile iulie-agust. După caz, în anumite situaţii în care regenerarea din lăstari nu acoperă deplin întraga suprafaţă, se va interveni cu împăduri, în completarea regenerării naturale vegetative.

Parchetele vor avea forma unor benzi orientate pe curba de nivel sau cu înclinări care să permită execuţia lucrărilor de recoltare şi colectare a lemnului.

Aplicarea acestor tratamente s-a făcut conform “Normelor tehnice pentru alegerea şi aplicarea tratamentelor”, în vigoare.

**2. Lucrări de îngrijire şi conducere a arboretelor**

Lucrările de îngrijire şi conducere a arboretelor au ca scop realizarea sau favorizarea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic şi genetic, în conformitate cu legile de structurare şi funcţionare a ecosistemelor forestiere, în vederea creşterii eficacităţii funcţionale multiple a pădurilor, atât în ceea ce priveşte efectele de protecţie cât şi producţia lemnoasă şi nelemnoasă.

Ele acţionează asupra pădurii în următoarele direcţii principale:

- ameliorează permanent compoziţia şi structura genetică a populaţiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;

- reduc convenabil consistenţa, astfel încât spaţiul de nutriţie dintre arborii valoroşi să crească treptat, oferind astfel condiţii optime pentru creşterea arborilor în grosime şi înălţime;

- ameliorează treptat mediul pădurii conducând la intensificarea funcţiilor productive şi protectoare a acesteia;

- reglează raporturile inter şi intraspecifice la nivelul arboretului şi între diferitele etaje de vegetaţie ale pădurii;

- permit recoltarea unei cantităţi de masă lemnoasă ce se valorifică sub formă de produse secundare, etc.

În cadrul Ocolului silvic Snagov, lucrările de îngrijire se diferenţiază în funcţie de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare, de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curăţiri, rărituri şi tăieri de igienă. În urma efectuării lucrărilor de îngrijire şi conducere a arboretelor (curăţiri şi rărituri) rezultă material lemnos sub formă de produse secundare.

**a. Degajări**

Degajărilese vor executa în stadiul de desiş, eliminându-se speciile cu valoare economică scăzută, în favoarea celor valoroase.

**b. Curăţirile**

Curăţirilese vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliş-prăjiniş cu consistenţă plină 0,9-1,0 sau chiar 0,8. În ultimul caz se vor adopta procente de extracţie mai mici, iar intervenţia se va executa în a doua parte a deceniului. Prin curăţiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, prin extragerea celor cu valoare economică scăzută, precum şi a celor din specia de bază, cu defecte tehnologice sau creşteri reduse. Intervenţiile se vor face în aşa fel încât consistenţa să nu scadă sub 0,8 pentru a se spori rezistenţa la doborâturi de vânt.

În planurile lucrărilor de îngrijire a arboretelor au fost incluse toate arboretele care, potrivit normelor tehnice în vigoare, necesită asfel de lucrari, chiar şi atunci când consistenţa arboretului este de numai 0,8 sau mai mică. S-au luat în considerare trecerea şi ieşirea arboretelor din şi în alte stadii de dezvoltare decât cele în care se află fiecare arboret în anul amenajării, astfel încât prevederile din planul lucrărilor de îngrijire să corespundă situaţiei reale pe deceniu.

**c. Răriturile**

Răriturile se vor efectua în stadiul de dezvoltare de păriş, codrişor, promovându-se speciile valoroase şi exemplarele dominante. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage şi eventualii preexistenţi, fără însă a se crea goluri în arboret. O atenţie deosebită se va acorda arboretelor provenite din lăstari, cu mai multe exemplare la cioată. Intensitatea cu care se vor executa aceste lucrări rămâne în atenţia executorului, evitându-se reducerea consistenţei.

Lucrarea are un caracter de selecţie individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroşi care rămân în arboret până la termenul exploatării şi nu a celor extraşi prin intervenţia respectivă. Răriturile devin astfel cele mai pretenţioase, mai complexe şi mai intensive lucrări de îngrijire, cu efecte favorabile atât asupra generaţiei existente cât şi asupra viitorului arboret.

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziţiei, al calităţii tulpinilor şi coroanelor arborilor, al distribuţiei lor spaţiale, precum şi al însuşirilor tehnologice ale lemnului acestora;

- ameliorarea structurii genetice a populaţiilor arborescente;

- activarea creşterii în grosime a arborilor valoroşi, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creşterea în înălţime şi producerea elagajului natural;

- luminarea mai pronunţată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiţii mai favorabile pentru fructificaţie şi deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;

- mărirea rezistenţei pădurii la acţiunea vătămătoare a factorilor biotici şi abiotici, menţinerea unei stări fitosanitare cât mai bune şi a unei stări de vegetaţie cât mai active a arboretului rămas;

- modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;

- recoltarea şi valorificarea completă a arborilor care trebuie să „cadă” din pădure.

Răriturile vor avea o periodicitate de 5-6 ani în stadiul de păriş şi de 7-10 ani în stadiile de codrişor şi codru mijlociu.

În privinţa alegerii arboretelor de parcurs cu rărituri s-au avut în vedere următoarele:

- nu s-au prevăzut rărituri în arboretele cu consistenţa de 0,8 şi mai mici decât în cazul arboretelor pentru care s-a apreciat pe teren că în perioada de aplicare a amenajamentului, acestea îşi vor împlini consistenţa până la 0,95 - 1,0;

- în ultimul sfert al ciclului de viaţă a arboretelor, stabilit până la vârsta exploatabilităţii, nu s-au prevăzut rărituri.

**d. Tăieri de igienă**

**Tăierile de igienă** se vor executa ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care necesită aceste tipuri de lucrări.

La aplicarea tăierilor de îngrijire şi conducere a arboretelor se vor respecta „Normele tehnice pentru îngrijirea şi conducerea arboretelor”, în vigoare.

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire şi conducere a arboretelor prevăzute în amenajament, se fac următoarele precizări:

- planurile lucrărilor de îngrijire cuprind arborete care la data descrierii parcelare îndeplinesc condiţiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări (consistenţe, diametre, etc.) şi cele care, în cursul deceniului, se estimează că vor îndeplini aceste condiţii. Dacă în perioada următoare, unele arborete care nu au fost incluse în planuri, vor avea o dezvoltare prin care se va ajunge la un stadiu la care se va impune executarea unei lucrări de îngrijire, ocolul silvic va trece la efectuarea acesteia;

- în situaţia în care arboretele nu sunt omogene, lucrările de îngrijire vor fi efectuate pe porţiunile care necesită intervenţii;

- suprafeţele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor şi volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;

- organul de execuţie va analiza situaţia concretă a fiecărui arboret şi în raport cu această analiză va stabili suprafaţa de parcurs şi volumul de extras anual;

- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenţie deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curăţirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea şi eficacitatea funcţională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficienţa economică de moment;

- cu tăieri de igienă se vor parcurge eşalonat şi periodic toate pădurile după necesităţile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curăţiri şi rărituri).

Cu tăieri de igienă, anual, se parcurge suprafața totală prevăzută cu astfel de lucrări, în funcție de caracteristicile structurale ale arboretelor și de factorii destabilizatori.

**3. Lucrări speciale de conservare**

**Lucrările speciale de conservare** reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmăreşte menţinerea şi îmbunătăţirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenţei pădurii şi îmbunătăţirea continuă a exercitării de către acestea a funcţiilor de protecţie ce le-au fost atribuite, prin:

- efectuarea lucrărilor de igienizare;

- extragerea arborilor de calitate scăzută;

- promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracţii de intensitate redusă, strict necesare menţinerii şi dezvoltării seminţişurilor respective;

- împădurirea golurilor existente, folosind specii şi tehnologii corespunzătoare staţiunii şi ţelurilor de gospodărire urmărite;

- introducerea speciilor de ajutor şi amestec corespunzătoare tipului natural

fundamental de pădure;

- combaterea bolilor şi dăunătorilor.

La efectuarea lucrărilor speciale de conservare se vor avea în vedere următoarele:

- pe staţiunile extreme (abrupturi, grohotişuri) vegetaţia existentă va fi tratată în regim natural;

- extracţiile vor avea intensităţi reduse, strict necesare dezvoltării seminţişurilor naturale existente;

- menţinerea şi realizarea densităţii optime a arborilor la hectar;

- executarea complexului de lucrări (îngrijirea seminţişurilor și a culturilor, împădurirea golurilor, lucrări de îngrijire și conducere, tăieri de igienă).

Suprafața parcursă cu lucrări de conservare reprezintă 6% din suprafața cu pădure a ocolului, iar volumul de extras prin lucrări de conservare reprezintă 1% din volumul total al arboretelor din cadrul ocolului.

**4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale şi de împădurire**

Regenerarea naturală este influenţată decisiv de:

- biologia fructificării speciilor forestiere (capacitatea lor de regenerare vegetativă)

- cantitatea, calitatea şi modul de împrăştiere a seminţelor (lăstarilor) pe suprafaţa în curs de regenerare

- starea, desimea şi structura arboretului pe picior devenit exploatabil sau de absenţa acestuia.

Întemeierea pe cale naturală a pădurii impune realizarea unor condiţii de bază şi anume:

- existenţa unui număr suficient de arbori valoroşi (arbori apţi de regenerare generativă sau vegetativă) împrăştiaţi corespunzător pe întreaga suprafaţă de regenerare sau capabili să asigure instalarea unei generaţii juvenile viabile şi valoroase ca urmare a modului de diseminare a seminţelor;

- recoltarea cu anticipaţie şi deci excluderea de la reproducerea arborilor necorespunzători sau nedoriţi ca specie, genotip sau fenotip;

- reglarea corespunzătoare a desimii arboretului parental în vederea realizării unor condiţii ecologice favorabile instalării noii generaţii, corelată cu preocuparea pentru ţinerea sub control a instalării altor populaţii (etaje) fitocenotice care pot prejudicia sau periclita instalarea regenerării în compoziţia optimă dorită.

În zonele în care s-a declanşat exploatarea-regenerarea pădurii cultivate, dar instalarea naturală a seminţişului este periclitată sau îngreunată şi nesigură, se pot adopta, după împrejurări, unele lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite

**a. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale**

Se constituie ca o componentă indispensabilă şi se integrează armonios în sistemul lucrărilor de îngrijire necesare în vederea producerii şi conducerii judicioase a regenerării pădurii cultivate.

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condiţiilor corespunzătoare favorizării instalării seminţişului natural, format

- din specii proprii compoziţiei de regenerare;

- realizarea lucrărilor de reîmpădurire şi împădurire;

- consolidarea regenerării obţinute; asigurarea compoziţiei de regenerare;

- selecţionarea puieţilor corespunzători calitativ;

- consolidarea regenerării obţinute;

- asigurarea compoziţiei de regenerare;

- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării intervenţiilor (tăieri de regenerare, tratamente) prin care se urmăreşte instalarea sau dezvoltarea seminţişului cu anumite lucrări speciale, ajutătoare, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv şi constau din:

**1. Lucrări pentru favorizarea instalării seminţişului**

Aceste lucrări se execută numai în porţiunile din arboret în care instalarea seminţişului din speciile de bază prevăzute în compoziţia de regenerare este imposibilă sau îngreunată de condiţiile grele de sol şi constau din:

a) Extragerea seminţişurilor neutilizabile şi a subarboretului**.** Seminţişurile neutilizabile, precum şi subarboretul care impiedica regenerarea naturala, se extrag odată cu efectuarea primei tăieri de regenerare, numai în porţiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea şi dezvoltarea seminţişului de viitor. Este mai ales cazul arboretelor constituite din specii de umbră (brădete, amestecuri de fag şi răşinoase, făgete), precum şi al stejăretelor şi mai ales gorunetelor unde seminţişul de carpen s-a instalat abundent.

b) Înlăturarea păturii vii invadatoare, care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală. Astfel de situaţii crează specii din genurile Rubus, Juncus, Athyrium, Luzula, Deschampsia, alte graminee şi muşchi (Hylocomium, Polytrichum, Sphagnum), care se îndepărtează în general în anii de fructificaţie a speciei de bază din compoziţia de regenerare.

c) Provocarea drajonării în arboretele de salcâm, regenerate pe cale vegetativă (tratate în crâng) mai mult de două generaţii.

d) Strângerea resturilor de exploatare, care constă în adunarea crăcilor, iescarilor, materialului lemnos sau a altor resturi nevalorificabile, rămase după exploatare. Acestea se depun în grămezi sau şiruri (martoane) late de 1 m şi dispuse pe linia de cea mai mare pantă pentru a evita rostogolirea lor peste seminţiş.

**2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării seminţişului**

Aceste lucrări se pot executa în seminţişurile naturale din momentul instalării lor până ce arboretul realizează starea de masiv şi constau din:

a) Descopleşirea seminţişului**.** Prin această lucrare se urmăreşte protejarea seminţişului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existenţa sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Descopleşirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenţie făcându-se la o lună de la începerea sezonului de vegetaţie (pentru ca puieţii să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arşiţă), iar cea de-a două în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălţimea lor, culcarea puieţilor.

b) receparea seminţişului de foioase rănit prin lucrările de exploatare. Receparea seminţişului de foioase vătămat prin exploatare, prin tăierea de la suprafaţa solului, se face în timpul repausului vegetativ, pentru a menţine puterea de lăstărire a exemplarelor recepate. Extragerea puieţilor vătămaţi în decursul lucrărilor de exploatare se face pe măsură ce aceştia devin dăunători celor viabili, evitându-se astfel riscul descoperirii solului. Un efect cultural similar şi având cheltuieli minime se obţine şi prin tăierea a numai 2-3 verticile ale puieţilor vătămaţi.

c) înlăturarea lăstarilor. Lucrarea se execută în salcâmete, şleauri de luncă, de câmpie şi de deal şi urmăreşte extragerea exemplarelor din lăstari care, prin vigoarea de creştere, tind să copleşească puieţii din sămânţă sau drajonii.

d) împrejmuirea suprafeţelor. Aceasta urmăreşte să prevină distrugerea seminţişurilor prin păşunatul animalelor domestice şi sălbatice şi este recomandată să fie dublată de executarea gardurilor vii.

**b. Lucrări de regenerare** - **împăduriri**

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuităţii arboretelor, a perenităţii pădurilor, se poate realiza prin două metode: regenerarea naturală şi regenerarea artificială.

Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată şi un înalt grad de stabilitate, ce îşi exercită cu maximă eficienţă funcţiile atribuite. În baza acestei concepţii, principiile de gospodărire raţională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.

Totuşi, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generaţiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate cazuri care, prin diverse condiţii staţionale, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puţin agreată, mai precis prin regenerarea artificială. Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-şi exercita funcţiile eco-protective.

Intervenţii la fel de rapide se impun şi în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, uscare anormală, atacuri de insecte, etc. În ambele cazuri, regenerarea artificială este singură alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor şi care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat.

În vederea creşterii productivităţii arboretelor se acţionează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalităţi priveşte principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potenţialul productiv al staţiunii. În baza acestui fapt, o mare importanţă se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantităţii şi calităţii producţiei lor. Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (din cauza consistenţei scăzute, înţelenirii solului, vitalităţii scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiaşi asortiment de specii care şi-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă şi permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potenţialul staţiunii şi să ofere o producţie cantitativ şi calitativ superioară.

Intervenţia artificială poate uneori să aibă un caracter parţial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.

Caracterul parţial al regenerării artificiale este atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafaţă. De asemenea, în acelaşi context, intervenţia ce urmăreşte reglarea structurii compoziţiei viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parţial.

Un ultim aspect legat de acest caracter parţial vizează posibilitatea introducerii artificiale într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului.

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafaţa ci doar parţial în zonele în care se doreşte a se interveni, completează, ajută şi ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obţinerii unui arboret care să corespundă exigenţelor staţiunii şi să valorifice cât mai bine potenţialul ei productiv.

În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluţii sunt imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, staţionai sau economic. De asemenea, atunci când reuşita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se doreşte schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

Potrivit normelor tehnice în vigoare, terenurile de împădurit sau reîmpădurit se încadrează în una din următoarele categorii:

a) terenuri lipsite de vegetaţie lemnoasă şi anume:

- poieni şi goluri neregenerate din cuprinsul pădurii;

- terenuri preluate în fondul forestier, destinate împăduririi;

- terenuri fără vegetaţie lemnoasă ca urmare a unor calamităţii (incendii, rupturi şi doborâturi de vânt, zăpadă, uscării în masă ş.a.);

- suprafeţe (parchete) rezultate în urma exploatării prin tăieri rase.

b) terenuri ocupate de arborete necorespunzătoare silvo-biologic şi/sau economic ce urmează a fi reîmpădurite:

- suprafeţe acoperite de arborete derivate provizorii (mestecănişuri, plopişuri de plop tremurător, arţărete, cărpinete, teişuri ş.a.)

- terenuri cu arborete slab productive ce nu se pot regenera natural;

- suprafeţe cu arborete în care sunt necesare lucrări de ameliorare în scopul îmbunătăţirii compoziţiei şi/sau consistenţei.

c) terenuri pe care regenerarea naturală este incompletă:

- suprafeţe ocupate cu arborete parcurse cu lucrări de regenerare sub adăpost având porţiuni neregenerate sau regenerate cu specii neindicate în compoziţia de regenerare, cu seminţiş neutilizabil, vătămat etc;

- teritorii ocupate cu arborete parcurse cu tăieri de crâng simplu, cu porţiuni neregenerate în care este indicată introducerea unor specii valoroase.

d) alte terenuri şi anume:

- terenuri în care sunt necesare completări în plantaţii, semănături şi butăşiri directe;

- terenuri aflate în folosinţă temporară la alţi deţinători şi reprimite în fondul forestier spre a fi împădurite (terenuri decopertate de stratul de sol, halde industriale, menajere etc).

Încadrarea suprafeţelor ce necesită intervenţii pentru instalarea culturilor pe categorii de terenuri împădurit, reîmpădurit este necesară, pentru că trebuiesc luate în considerare în stabilirea diferenţiată a lucrărilor de pregătire a terenului şi a solului, de alegere a speciilor, a metodelor de instalare a noului arboret, de îngrijire a culturilor până la realizarea stării de masiv.

**c. Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv**

Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de seminţiş-desiş, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generaţie şi înainte ca solul să-şi piardă însuşirile tipic forestiere. De asemenea, această lucrarea se realizează în cazul plantaţiilor efectuate recent însă cu reuşită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieţii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectaţi de diverşi factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creşterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

În urma intervenţiei cu lucrări de împădurire rezultă arborete cu origine combinată, caracterul natural sau artificial al ecosistemului respectiv fiind imprimat în mare măsură de ponderea în suprafaţă a uneia sau alteia din cele două modalităţi de regenerare a pădurii.

Operaţiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau seminţişul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat şi nu mai poate fi valorificat, aparţine speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii şi suprafeţei ocupate de seminţişurile naturale. Pe această bază se va estima şi prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema şi dispozitivul de împădurire preferabil, perioada otpimă de executare în teren.

**d. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere**

În perioada de la instalare până la atingerea reuşitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acţiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurenţa vegetaţiei erbacee şi a lăstarilor copleşitori, seceta şi insolaţia, atacurile de insecte şi bolile criptogamice, efectivele de vânat etc. Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puieţilor cu rădăcină nudă, este agravată şi de şocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnata, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului lor natural între momentul plantării (semănării) şi al închiderii masivului, concurenţa intra şi inter-specifică între puieţi este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiţionată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice iniţiale şi de mediul de viaţă, care prezintă diferenţieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenităţii însuşirilor solului, a microclimatului local, a compoziţiei şi densităţii covorului erbaceu etc. Datorită acestor factori, curând după înfiinţare, în culturile forestiere se manifestă tendinţa ierarhizării exemplarelor în raport cu poziţia lor relativă. Eterogenitatea condiţiilor de mediu şi a potenţialului genetic al plantelor influenţează în sens pozitiv sau negativ procesul creşterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunţată diferenţiere dimensională a puieţilor şi chiar la dispariţia unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecinţe negative în ceea ce priveşte uniformitatea închiderii masivului, în unele situaţii prelungind exagerat atingerea reuşitei definitive.

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea şi menţinerea unor condiţii de creştere şi dezvoltare favorabile tuturor puieţilor, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrări speciale de îngrijire, constând în înlăturarea unor defecţiuni şi omogenizarea condiţiilor de vegetaţie la nivelul întregii populaţii.

În funcţie de natura şi scopul urmărit prin aplicare, lucrările se repetă în fiecare an, însă cu frecvenţă tot mai redusă pe măsură ce cultura se dezvoltă, este mai puţin vulnerabilă şi prin caracteristicile ei se apropie de reuşita definitivă.

Principalele lucrări de îngrijire aplicate în culturi forestiere tinere constau în receparea puieţilor, reglarea desimii, întreţinerea solului şi combaterea vegetaţiei dăunătoare, precum şi din executarea unor lucrări cu caracter special cum ar fi: fertilizarea şi irigarea culturilor, elagaj artificial, tăierile de formare şi stimulare, combaterea bolilor şi dăunătorilor, etc.

**5. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcţionale**

În cadrul Ocolului silvic Snagov, arboretele din tipul I de categorii funcţionale au fost încadrate în S.U.P.„E” – rezervaţii pentru protecția integrală a naturii. În această categorie funcțională intră arboretele din zona de protecţie integrală a Rezervației naturale Snagov din U.P.IV Barboși (3,03 ha).

În conformitate cu normele tehnice în vigoare, arboretele din cadrul parcurilor naționale și a rezervaţiilor naturale sunt supuse regimului de ocrotire integrală, în vederea menţinerii intacte a potenţialului lor ecologic şi genetic. Acest regim cuprinde un ansamblu de măsuri şi de intervenţii menite să păstreze intactă sau să amelioreze starea ecosistemelor forestiere, pentru ca acestea să îndeplinească în condiţii optime obiectivele pentru care au fost constituite.

În aceste arborete sunt interzise prin lege tăierile de produse principale, secundare, igienă şi accidentale, precum şi alte activităţii care ar conduce la dereglarea echilibrului ecologic şi la degradarea sau modificarea peisajului, a compoziţiei florei şi a faunei. Sunt admise însă, intervenţiile care asigură ocrotirea şi perpetuarea optimă a obiectivelor pentru care au fost constituite, conform legislației în vigoare.

În administrarea pădurilor supuse regimului de ocrotire integrală, se vor respecta următoarele restricţii:

- coordonarea unică a tuturor activităţilor de cercetare ştiinţifică şi de producţie din interiorul acestor suprafeţe;

- revizuirea traseelor turistice care traversează arboretele şi a amplasamentelor situate în apropierea acestora, astfel încât acestea să nu influenţeze negativ ecosistemele naturale;

- supravegherea circulaţiei turistice, limitarea încărcării unor zone peste suportanţa ecologică;

- lucrările de investiţii din zonă sau din apropierea acesteia se vor face în concordanţă cu normele de protecţie a mediului înconjurător şi numai după avizarea şi aprobarea acestora;

- limitarea strictă a oricărei activităţi economice în zona restricţiei;

- controlul permanent al circulaţiei, delimitarea locurilor de popas şi parcare.

In aceste suprafeţe amenajmentul silvic nu a prevazut lucrări.

II. Avizul se emite cu următoarele măsuri și condiții

1. Măsuri

**Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor prezente pe suprafaţa care face obiectul amenajămentului silvic**

În vederea reducerii impactului asupra habitatelor forestiere de interes comunitar şi pentru păstrarea şi ameliorarea biodiversităţii se vor avea în vedere următoarele:

- realizarea unor lucrări de îngrijire şi conducere prin care să se menţină şi să se îmbunătăţească starea de sănătate, stabilitatea şi biodiversitatea naturală;

- executarea lucrărilor de îngrijire la timp;

- se va urmări conducerea arboretelor în regimul codru;

- se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilităţii, tratament ce permite totodată şi conservarea biodiversităţii;

- se va urmări promovarea compoziţiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor natural fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de provenienţă locală;

- se va acorda o atenţie deosebită arboretelor ce au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parţial favorabilă determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situaţie şi încercând dacă se poate remedierea acestei stări;

- o atenţie sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcţională, de protecţie, prin creşterea stabilităţii ecosistemice şi asigurarea permanenţei pădurii în spaţiu şi timp;

- ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor şi luarea măsurilor necesare pentru prevenirea incendiilor;

- recoltarea raţională şi ecologică a ciupercilor şi fructelor de pădure comestibile şi a speciilor de plante medicinale;

- reconstrucţia ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcţii pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sub acţiunea factorilor vătămători periculoşi, ameliorarea compoziţiei arboretelor artificiale sau parţial derivate;

- respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase şi evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămaşi pe picior sau a seminţişului în cazul tratamentelor;

- în paralel cu măsurile silvotehnice ce vizează arboretul se va ţine cont şi de celelalte specii de interes comunitar astfel: se recomandă păstrarea a 1-2 arbori uscaţi/ha (căzuţi la sol sau în picioare) pentru menţinerea biodiversităţii descompunătorilor şi pentru ca păsările să-şi poată instala cuiburile, se vor menţine bălţile, pâraiele, izvoarele etc. într-o stare care să le permită să îşi exercite rolul în ciclul de reproducere al peştilor, amfibienilor, insectelor;

- în măsura în care normele tehnice o permit, perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună cu perioada de reproducere a speciilor de animale sau a perioadei de cuibărit a păsărilor ce habitează în pădure;

- se vor menţine terenurile pentru hrana faunei cinegetice şi cele administrative la nivelul actual.

**Măsuri pentru reducerea impactului asupra**

**speciilor de mamifere**

În scopul menţinerii stării de conservare a populaţiilor de mamifere se vor lua pe cât posibil, următoarele măsuri:

- se vor evita exploatările masive a exemplarelor mature de arbori care fructifică abundent;

- se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere şi creştere a puilor, în perioada noiembrie-martie;

- se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafeţe învecinate;

- reducerea activităţii de turism;

- evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;

- păstrarea arborilor bătrâni şi scorburoşi în pădure;

- asigurarea unei reţele de arbori scorburoşi, iar distanţa dintre zonele cu număr ridicat de scorburi să nu depăşească 1 km;

- asigurarea unei structuri relativ compacte a pădurii; luminişurile şi zonele cu consistenţe reduse să nu depăşească 0,5-1,0 ha;

- rărirea parţială a coronamentului (până la 80%) pentru a mări intensitatea luminii şi a facilita dezvoltarea substratului ierbos şi arbustiv (până la o pondere a suprafeţei de acoperire de 20-30%);

- instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;

- dezvoltarea zonelor de lizieră (minim 30 m de lizieră până la intrarea în pădure) şi organizarea de limite naturale de-a lungul drumurilor şi potecilor din pădure prin menţinerea plantelor ierboase perene înalte;

- excluderea folosirii pesticidelor, măcar în vecinătatea adăposturilor.

**Măsuri pentru reducerea impactului asupra**

**speciilor de amfibieni şi reptile**

Se menţionează câteva activităţi ce trebuie evitate, desi nu fac obiectul amenajamentului, deoarece ar putea genera perturbări în creşterea şi dezvoltarea populaţiilor de amfibieni şi reptile:

- desecările, drenajul zonelor umede;

- bararea cursurilor de apă;

- depozitarea rumeguşului sau a resturilor de exploatare în zone umede;

- astuparea podurilor sau a podeţelor cu resturi de exploatare;

- utilizarea de substanţe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.

**Măsuri pentru reducerea impactului asupra**

**speciilor de peşti**

Se vor evita următoarele activităţi, ce pot avea un impact negativ asupra populaţiilor de peşti:

- traversarea cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnoasă;

- depozitarea rumeguşului, a resturilor de exploatare în albia râurilor şi a pâraielor;

- bararea cursurilor de apă;

- astuparea podurilor sau a podeţelor cu resturi de exploatare;

- utilizarea de substanţe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.

**Măsuri pentru reducerea impactului asupra**

**speciilor de nevertebrate**

Se vor evita în cazul populaţiilor de nevertebrate următoarele:

- fragmentarea habitatelor;

- distrugerea habitatelor;

- degradarea habitatelor.

**Măsuri pentru reducerea impactului asupra**

**speciilor de păsări**

În scopul menţinerii stării de conservare a populaţiilor de păsări se vor lua pe cât posibil, următoarele măsuri:

- identificarea zonelor de împerechere, cuibărit şi creştere a puilor în vederea protejării acestora în perioadele în care în pădure se execută lucrări silvice;

- evitarea exploatărilor forestiere în perioadele de împerechere, cuibărit şi creştere a puilor;

- reducerea activităţii de turism în pădure;

- evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor şi a zonelor de împerechere, cuibărit şi creştere a puilor;

- păstrarea arborilor bătrâni, scorburoşi şi cu cuiburi în pădure;

- reconstrucţia cuiburilor a căror distrugere prin lucrările de exploatare nu poate fi evitată, cunoscut fiind, că păsările care au plecat nestingherite, revin la cuiburi în cazul în care acestea sunt reconstruite;

Interzicerea păşunatului şi accesului câinilor în pădure, aceştia putând provoca perturbări semnificative în masa păsărilor, în mod deosebit, a acelora care cuibăresc la nivelul solului;

- asigurarea unei structuri relativ compacte a pădurii;

- instalarea de adăposturi şi cuiburi artificiale în arboretele tinere;

- dezvoltarea zonelor de lizieră (minim 30 m de lizieră până la intrarea în pădure) şi organizarea de limite naturale de-a lungul drumurilor şi potecilor din pădure prin menţinerea plantelor ierboase perene înalte;

- excluderea folosirii pesticidelor, măcar în vecinătatea adăposturilor

Majoritatea lucrărilor prin care se extrag arbori se execută în perioada de repaus vegetativ, care nu coincide cu perioadele de cuibărire a speciilor. Totuşi, se recomandă ca, anual, în perioada mai-iunie, să nu se execute lucrări care au ca obiect exploatarea de masă lemnoasă.

**Măsuri pentru reducerea impactului asupra**

**speciilor de plante**

Chiar dacă speciile de plante de interes comunitar prezente în siturile Natura 2000 nu sunt specii caracteristice habitatelor forestiere, se fac câteva precizări ce trebuiesc respectate vis-a-vis de procesul de exploatare a masei lemnoase, de conţinutul actelor de reglementare:

- se vor face referiri în actele de reglementare a procesului de exploatare la interzicerea depozitării masei lemnoase exploatate în zone în care aceste specii au fost identificate;

- se va evita colectarea materialului lemnos pe trasee în care au fost identificate respectivele specii;

- se va interzice amplasarea de rampe de încărcare în zone în care a fost raportată prezenţa speciilor de interes comunitar.

**Măsuri recomandate pentru protecţia împotriva**

**doborâturilor şi rupturilor de vânt şi zăpadă**

Arboretele din cadrul Ocolului silvic Snagov nu sunt afectate semnificativ de doborâturi şi rupturi de vânt şi zăpadă, pentru prevenirea în viitor a acestor fenomene se recomandă a se lua măsuri de protecţie adecvate ce vizează atât mărirea rezistenţei individuale a arboretelor periclitate cât şi asigurarea unei stabilităţi mai mari a întregului fond forestier. În scopul creşterii rezistenţei arboretelor la acţiunile destabilizatoare ale vântului şi zăpezii, prin amenajamente s-au prevăzut o serie de măsuri, cum ar fi:

- adoptarea de compoziţii-ţel cât mai apropiate de cele ale tipurilor natural-fundamentale de pădure, solicitându-se utilizarea, în plantaţiile integrale sau la completări, a materialelor forestiere de reproducere de provenienţe locale (puieţi produşi din sămânţă sau butaşi din rezervaţiile de seminţe şi arboretele valoroase existente în zonă). În general, s-au prevăzut compoziţii-ţel ce urmăresc crearea unor arborete amestecate, rezistente la adversităţi;

- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete şi realizarea unor consistenţe normale în arboretele tinere cu starea de masiv încheiată, prin completări cu specii mai rezistente la vânt şi zăpadă. În acest sens în arboretele ocolului silvic s-a prevăzut introducerea speciilor de amestec şi de ajutor;

- realizarea unor margini de masiv rezistente la vânturile puternice, acţiune ce se va demara încă din primele stadii de dezvoltare prin aplicarea unor scheme mai largi de plantare, exemplarele cu coroane mai dezvoltate astfel obţinute fiind mai rezistente la acţiunea vântului. În arboretele tinere existente astfel de margini se vor realiza printr-o intensitate mai mare a lucrărilor de îngrijire (curăţiri şi rărituri);

- intensitatea curăţirilor şi răriturilor va fi mai puternică la primele intervenţii, şi mai redusă la următoarele. În arboretele neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire (îndeosebi curăţiri), răriturile vor avea un caracter „de jos", urmărindu-se, în primul rând, extragerea exemplarelor afectate de diverşi factori (bolnave, atacate de insecte, cu vârful rupt, rănite, ş.a.);

- s-au prevăzut tratamente intensive, bazate pe regenerarea naturală a speciilor principale din zonă, cu perioade lungi de regenerare, cu intensităţi ale intervenţiilor relativ mici în scopul realizării unor structuri verticale diversificate;

- în arboretele afectate de doborâturi sau rupturi, nu s-a prevăzut extragerea, din micile „ochiuri” formate, a pâlcurilor de arbori sau a exemplarelor rămase pe picior, întregi, întrucât aceşti arbori şi-au probat în timp rezistenţa la adversităţi, constituind un nucleu de protecţie pentru arboretul rămas şi o sursă genetică de seminţe forestiere de recoltat pentru obţinerea de puieţi în vederea realizării de noi arborete rezistente la vânt şi zăpadă. Din aceleaşi considerente, în unele situaţii, nu s-a prevăzut extragerea nici a exemplarelor rămase pe picior după doborâturi izolate şi care concură la formarea neregulată a marginilor suprafeţelor respective;

- direcţia de înaintare a tăierilor în cadrul tratamentelor amintite va fi împotriva direcţiei vânturilor periculoase. De asemenea se recomandă pe lângă efectuarea la timp şi de calitate a lucrărilor de îngrijire şi menţinerea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii, prin înlăturarea exemplarelor putregăioase în urma tăierilor de igienă.

**Măsuri care se pot lua în caz de calamităţi, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului**

În caz de calamități (incendii, alunecări de teren, uscări anormale, doborâturi și rupturi de vânt și de zăpadă, ect.), măsurile de gospodărire vor fi în conformitate cu *O.M. nr.766/2018, pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosința a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilităților anuale în vederea recoltării produselor accidentale I*, cu completările și modificările ulterioare.

În funcție de gradul de vătămare a arboretelor din cauza factorilor destabilizatori (biotici sau abiotici), vor fi prevăzute următoarele măsuri:

    - extragerea arborilor afectați;

     - extragerea integrală a materialului lemnos, urmată de împăduriri cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;

     - schimbarea compoziției-tel de regenerare.

În toate situațiile, lucrările vor avea în vedere ca biodiversitatea pădurilor să fie cât mai puțin diminuată.

**Măsuri pentru reducerea impactului asupra**

**factorului de mediu- apa**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apa se impun urmatoarele masuri:

-stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță de minim 1,5 m față de orice apă;

-depozitarea masei lemnoase, a resturilor de exploatare şi a rumeguşului în aşa fel încât să nu existe pericolul ca acestea să ajungă în apă;

-amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumurile de acces;

-interzicerea executării lucrărilor de intreţinere şi reparaţii a mijloacelor auto sau a utilajelor în zonele limitrofe apelor;

-evitarea traversării cursurilor de apă de utilajele şi mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

**Măsuri pentru reducerea impactului asupra**

**factorului de mediu- sol**

In vederea diminuarii impactului lurarilor de exploatare forestieră asupra solului se recomanda urmatoarele masuri:

-alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel încât să se evite solurile cu portanţa redusă;

-alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel încât distanţele să fie cât mai scurte;

-spatiile pentru colectarea şi stocarea temporară a deşeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

**Măsuri pentru reducerea impactului asupra**

**factorului de mediu- aer**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun următoarele măsuri:

- folosirea unor maşini şi utilaje performante, de ultimă generaţie, pentru executarea lucărilor silvotehnice şi de exploatări forestiere;

- aplicarea unor restricţii de viteză pentru mijloacele auto, astfel încât să se diminueze cantităţile de praf generate.

**Măsuri pentru conservarea biodiversităţii**

Conservarea biodiversităţii este unul dintre obiectivele de gospodărire prioritare avute în vedere la amenajarea pădurilor. El răspunde cerinţelor unei gospodăriri durabile a pădurilor, contribuind la conservarea speciilor şi habitatelor naturale.

Conservarea biodiversităţii vizează realizarea mai multor obiective ce conduc la adoptarea următoarelor tipuri de măsuri:

- măsuri generale favorabile biodiversităţii, urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcţiile atribuite pe care acesta le îndeplineşte, respectiv unitatea de gospodărire din care face parte;

- măsuri specifice, urmărite la nivelul pădurilor cu rol de ocrotire a ecofondului şi genofondului forestier

**a) Măsuri generale favorabile biodiversităţii**

Măsurile generale favorabile biodiversităţii sunt acele măsuri menite să asigure conservarea diversităţii biologice la nivelul tuturor ecosistemelor forestiere în vederea maximizării funcţiei ecoprotective prin conservarea diversităţii genetice şi specifice.

În pădurile Ocolului silvic Snagov în studiu se vor avea în vedere următoarele măsuri pentru asigurarea biodiversităţii:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale, prin alegerea tratamentelor cu perioade medii şi lungi de regenerare, în funcţie de speciile din compoziţia arboretelor respective, conform criteriilor de alegere a tratamentelor din normele tehnice în vigoare;

- în cazul în care regenerarea naturală nu este posibilă din diferite cauze, regenerarea artificială se va face numai cu puieţi de provenienţe locale, aceştia fiind mai bine adaptaţi la condiţiile staţionale respective, astfel asigurându-se conservarea genofondului forestier local;

- la constituirea subparcelelor, conform criteriilor de constituire a subparcelelor, trebuie să se acorde o atenţie sporită suprafeţelor pe care se găsesc arbori din aceeaşi specie şi populaţie (provenienţă) şi de aceeaşi vârstă sau de vârste apropiate;

- pentru conservarea ecotipurilor (climatice, edafice, biotice), este necesară includerea lor în subparcele distincte în vederea stabilirii de ţeluri de gospodărire corespunzătoare;

- prin aplicarea lucrărilor silvotehnice se impune menţinerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condiţiilor staţionale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporţii corespunzătoare ecologic şi economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăţiei de specii, caracterul natural al ecosistemelor;

- extragerea speciilor alohtone (specii introduse artificial sau regenerate natural, necorespunzătoare tipului natural fundamental al ecosistemului respectiv) prin intervenţiile silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;

- în arboretele în care este prezent subarboretul, acesta nu trebuie extras prin lucrările silvotehnice, cu excepţia situaţiilor în care acesta afectează instalarea seminţişului, în arboretele parcurse cu tăieri de regenerare, în care se va extrage un procent din subarboret măsură ce face parte din lucrările de ajutorare a regenerării naturale, sau situaţiei în care speciile arbustive respective stânjenesc dezvoltarea arboretelor tinere, exemplarele respective fiind extrase prin degajări;

- de asemenea speciile arbustive vor fi protejate în culturile instalate pe terenuri degradate sau în liziere şi luminişuri, unde vânatul găseşte adăpost şi hrană;

- se vor menţine şi întreţine terenurile pentru hrana vânatului constituite din poieni şi luminişuri, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafeţe cu aspect mozaicat, diversificat;

- se vor păstra arborii morţi ”pe picior” şi ”la sol”, cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare şi a lucrărilor de îngrijire şi conducere, în vederea conservării microflorei şi microfaunei, dar şi pentru protejarea unor specii de insecte şi păsări care cuibăresc în aceşti arbori;

- în cuprinsul arboretelor se vor păstra aşa numiţii ”arbori pentru biodiversitate”, constituiţi în buchete, grupe de arbori sau porţiuni mai mari, reprezentative sub aspectul biodiversităţii. Aceste porţiuni se pot constitui şi ca subparcele distincte ce urmează să fie conduse până la limita longevităţii, urmând a fi apoi înlocuite, progresiv, cu alte porţiuni asemănătoare, cu prilejul tăierilor de regenerare şi este de dorit să fie cât mai dispersate pe cuprinsul unităţii de gospodărire. În acest scop pot fi selectaţi arbori care prezintă putregai, scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere, dar nu în arborete afectate de factori destabilizatori sau vulnerabile din acest punct de vedere.

- prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament cu privire la echilibrarea structurii pe clase de vârstă se va asigura conservarea biodiversităţii, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoţită de un anume nivel de biodiversitate;

- conducerea arboretelor la vârste mari, potrivit exploatabilităţii tehnice care să favorizeze adoptarea de cicluri de producţie lungi, creează premisele sporiri biodiversităţii. Faptul că în aceste unităţi de producţie există arborete exploatabile cu vârste înaintate denotă un nivel ridicat al biodiversităţii.

**b) Măsuri specifice favorabile biodiversităţii**

În limitele teritoriale ale Ocolului silvic Snagov există siturile de interes comunitar ROSCI0224 – Scroviștea, ROSPA0140 – Scroviștea și ROSPA0044 – Grădiștea-Căldărușani-Dridu.

Prin încadrarea arboretelor pe categorii funcţionale, respectiv tipuri funcţionale, amenajamentul asigură masurile necesare conservării biodiversităţii, astfel:

*Pădurile încadrate în tipurile funcţionale III - IV* au funcţii de protecţie şi producţie, care permit aplicarea de tratamente intensive prevăzute în normele tehnice, potrivit condiţiilor ecologice, social-economice şi tehnico-organizatorice. Prin amenajament, pentru arboretele care îndeplinesc şi funcţia de producţie, dar în strânsă legătură cu menţinerea şi diversificarea cadrului natural specific zonei studiate, recoltarea masei lemnoase din produse principale se va face prin tratamentul tăierilor în crâng şi tratamentul tăierilor rase în parchete mici. Prin specificul lor, aceste tratamente asigură menţinerea cadrului natural specific tipului de pădure respectiv, prin conservarea florei, a proporţiei şi a modului de amestec a speciilor de arbori şi îmbunătăţirea acestuia şi a gradului de acoperire a solului prin împăduriri, cu puieţi certificaţi genetic, cu formule de împădurire specifice tipului natural-fundamental de pădure. Alte intervenţii sunt reprezentate de lucrările de îngrijire a arboretelor, care urmăresc, în principal, conducerea acestora şi menţinerea lor în conformitate cu tipurile naturale fundamentale de pădure corespondente ale tipurilor de habitate menţionate în ariile naturale protejate.

*Pădurile încadrate în tipurile funcţionale I și II* au funcții de protecție integral, respectiv funcții de conservare. În cele încadrate în tipul I funcșional nu s-au propus lucrări, ele urmând a fi gospodărite în regim natural, iar în cele din tipul II functional s-au propus lucrări de îngrijire și de conservare, fiind gospodărite în regim de conservare.

Ca urmare a celor prezentate, rezultă că prin măsurile propuse de amenajamentul Ocolului silvic Snagov, se asigură conservarea habitatelor, a speciilor protejate şi a biodiversităţi cadrului natural în studiu*.*

III Monitorizarea

Implementarea măsurilor de reducere a impactului se va face imediat după obținerea autorizației de mediu și va continua pe întrega perioadă de valabilitate a amenajamentului silvic.

Ocolul silvic Snagov va fi responsabil de implementarea măsurilor de reducere a impactului.

Calendarul propus pentru monitorizarea măsurilor

de reducere a impactului

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Obiective** | **Indicatori de monitorizare** | **Frecvenţa de**  **monitorizare** | | |
| Monitorizarea stării de conservare a habitatelor | Surprinderea unor posible modificări în cadrul habitatelor; propuneri pentru remedierea problemelor | trimestrial | | |
| Monitorizarea stării de conservare a amfibienilor și reptilelor | Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de amfibieni și reptile; propuneri pentru remedierea problemelor | trimestrial | | |
| Monitorizarea stării de conservare a mamiferelor | Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de mamifere; propuneri pentru remedierea problemelor | trimestrial | | |
| Monitorizarea poluării potențiale (sol, aer, apă) | Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor | trimestrial | | |
| Monitorizarea poluării fonice | Respectarea legislației privind normele admise ale poluării fonice; propuneri pentru remedierea problemelor | trimestrial | | |
| Monitorizarea gestionării deșeurilor rezultate în cursul lucrărilor | Identificarea și eliminarea deșeurilor menajere și a reziduurilor din habitatele forestiere (dacă exista); propuneri pentru remedierea problemelor | trimestrial | | |
| Monitorizarea pășunatului în pădure | Identificarea unor modificări ale vegetației ierboase și arbustive determinate de pășunat ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor | trimestrial | | |
| Monitorizarea braconajului | Identificarea unor posible activități de braconaj; propuneri pentru remedierea problemelor | trimestrial | | |
| Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale | Suprafaţa anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale | anual | | |
| Monitorizarea suprafeţelor  regenerate | Suprafaţa regenerată anual, din care:  - Regenerări naturale  - Regenerări artificiale (împăduriri+completări | anual | | |
| Monitorizarea lucrărilor de ajutorare şi conducere a arboretelor tinere | - Suprafaţa anuală parcursă cu degajări  - Suprafaţa anuală parcursă cu curăţiri  - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curăţirilor  - Suprafaţa anuală parcursă cu rărituri  - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor. | anual | | |
| Monitorizarea lucrărilor  speciale de conservare | - Suprafaţa anuală parcursă cu lucrări de conservare  - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare. | anual | | |
| Monitorizarea aplicării  tratamentelor silvice | - Suprafaţa anuală parcursă cu lucrări de produse principale  - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale. | | anual |
| Monitorizarea tăierilor de  igienizare a pădurilor | - Suprafaţa anuală parcursă cu tăieri de igienizare  - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare. | | anual |
| Monitorizarea stării de  sănătate a arboretelor | Evaluarea suprafeţelor forestiere infestate cu dăunători; propuneri pentru remedierea problemelor | | anual |
| Monitorizarea impactului  presiunii antropice asupra  arboretelor | Evaluarea volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor | | anual |

Monitorizarea măsurilor de reducere a impactului conform calendarului propus va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic;

- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării adecvată;

- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislaţiei de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale şi intervenţia în astfel de cazuri;

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislaţiei de mediu cu privire la conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar;

Stabilirea responsabilităţilor aplicării prevederilor amenajamentului silvic şi a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului.

În condiţiile în care ocolul silvic va contracta cu terţi diversele lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, este direct răspunzător de respectarea de către aceştia a prevederilor amenajamentului şi a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

Avizul este valabil pe toata perioada punerii in aplicare a amenbajamentului, daca un intervin modificari ale acestuia.

Raspunderea pentru corectitudinea informatiilor puse la dispozitia autoritatilor competente pentru protectia mediului si a publicului revine titularului planului, iar raspunderea pentru corectitudinea lucrarii de evaluare revine autorului acesteia, conform OUG nr.195/2005 privind protectia mediului, aprobata cu modificari si completari.