



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

Direcția Generală Evaluare Impact, Controlul Poluării și Schimbări Climatice



AVIZ DE MEDIU

Nr. 92.....din 21.06.2022

Ca urmare a notificării adresate de Regia Națională a Pădurilor-Romsilva - Direcția Silvică Covasna, cu sediul în municipiul Sfântu Gheorghe, str. Kós Károly, nr.5/A, județul Covasna, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Covasna cu nr. 6313/26.11.2020,

- în urma analizării documentelor transmise și a variantei finale a planului,
- în urma parcurgerii etapelor procedurale prevăzute în Hotărârea Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, de către Agenția pentru Protecția Mediului Covasna, conform delegării de competență emisă de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor cu nr. DEICP/2978/15.06.2020,
- în baza Hotărârii de Guvern nr.43/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, cu modificările și completările ulterioare, a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Ordonanței de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare și a Ordinului Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, cu modificările și completările ulterioare, se emite:

AVIZ

pentru planul: „Amenajamentul Silvic al Ocolului Silvic Comandău”

promovat de: Regia Națională a Pădurilor - Romsilva - Direcția Silvică Covasna, cu sediul în municipiul Sfântu Gheorghe, str. Kós Károly, nr.5/A, județul Covasna.

în scopul aprobării: Amenajamentului silvic

I. Prezentare generală

Amenajamentul silvic este amplasat pe raza județelor Covasna (5973,41 ha), Buzău (3427,33 ha) și Vrancea (1,38 ha), în bazinul hidrografic al râurilor Bâsca Mare și Bâsca Mică. Principala cale de acces este drumul județean Covasna-Comandău.

Situația administrativ - teritorială, a pădurilor proprietate publică a statului, administrate de O.S. Comandău, este prezentată în tabelul următor:

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial -administrativă	U.P.		Suprafața (ha)	
			Nr.	Denumire		
1.	Covasna	Comuna Zagon	I	Cireșu	953.95	
			III	Bâsca Mare	243.45	
			VI	Ghiurca	873.97	
			VII	Ciuciuru	1605.68	
		Total				3673.19
2.		Comuna Comandău	III	Bâsca Mare	13.19	
			VI	Ghiurca	765.59	
		Total				778.78
3.		Comuna Zăbala	VI	Ghiurca	203.26	
		Total				203.26
4.		Comuna Sita Buzăului	I	Cireșu	3.59	
		Total				3,59
5.		Orașul Covasna	III	Bâsca Mare	590.88	
			VIII	Dealul Negru	719.85	
		Total				1310.73
		Total				5969.55
6.	Buzău	Comuna Gura Teghii	I	Cireșu	257.41	
			VI	Ghiurca	1360.40	
			VII	Ciuciuru	7.38	
			VIII	Dealul Negru	1698.10	
		Total				3323.29
		Comuna Siriu	I	Cireșu	104.04	
			Total			
7.	Vrancea	Comuna Păulești	III	Bâsca Mare	1.38	
		Total				1.38
		TOTAL				9402,12

Amenajamentul silvic se suprapune peste următoarele arii naturale protejate:

- ROSCI0256 Turbăria Ruginosu Zagon (42,43 ha) care include și Rezervația Naturală RONPA0941 Turbăria Ruginosu;
- ROSCI0190 Penteleu (1.312,20 ha);
- ROSCI0208 Putna-Vrancea, ROSPA 0088 Munții Vrancei și Parcul Natural Putna-Vrancea (1,38 ha).

Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar sunt:

- masa lemnoasă rezultată în urma tăierilor de regenerare, a lucrărilor de îngrijire (curățiri + rărituri), a tăierilor de igienă și a tăierilor de conservare;
- vânatul, fructele de pădure, plantele medicinale, semințele forestiere, fânul și ciupercile comestibile.



Suprafața fondului forestier care face obiectul amenajamentului silvic este de 9402,12 ha și a fost organizată în 5 unități de gospodărire.

Repartiția suprafețelor pe unități de gospodărire:

U.P.	Număr	I	III	VI	VII	VIII
	Denumire	CIREȘU	BÂSCA MARE	GHIURCA	CIUCIURU	DEALU NEGRU
Suprafața	ha	1318,99	1052,16	2999,96	1613,06	2417,95
TOTAL O.S.	ha	9402,12				

În vederea gospodăririi durabile a pădurilor, s-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

SUP	Denumire SUP	Țelul de gospodărire	U.P.	Suprafața (ha)
A	Codru regulat, sortimente obișnuite	protecție și producție	I	1022.10
			III	790.78
			VI	2802.76
			VII	870.44
			VIII	2249.01
			Total	7735.09
E	Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii	protecție integrală	III	32.43
			Total	32.43
K	Rezervații de semințe	protecție	I	2.52
			VI	75.49
			VII	14.56
			VIII	76.33
			Total	168.90
M	Păduri supuse regimului de conservare deosebită	protecție	I	257.24
			III	175.85
			VI	66.89
			VII	690.62
			VIII	13.73
			Total	1204.33
O.S. Comandău			I	1281.86
			III	999.06
			VI	2945.14
			VII	1575.62
			VIII	2339.07
			Total	9140.75

Bazele de amenajare: pentru gospodărire optimă a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și ecologice, pădurea trebuie să realizeze, în timp, structura optimă. În funcție de obiectivele și funcțiile stabilite, s-au ales bazele de amenajare cele mai potrivite pentru optimizarea structurii pădurii, care să asigure realizarea obiectivelor propuse.

Bazele de amenajare stabilite pentru amenajamentul silvic administrat de O.S. Comandău sunt:

- **regim:** codru regulat;
- **compoziția țel:** corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure;
- **tratamentul:** alegerea tratamentelor s-a făcut pe tipuri de categorii funcționale în funcție de structura verticală și productivitatea actuală a arboretelor. Au fost evitate intervențiile prin



care se dezgolește solul pe suprafețe mari și care nu asigură permanența pădurii și exercitarea de către aceasta a funcțiilor de protecție atribuite.

Tratamentele aplicate în fiecare subunitate de gospodărire:

- S.U.P. „A” (T III, T IV, T VI):
 - tăieri progresive: pentru toate tipurile natural fundamentale, mai mult sau mai puțin degradate, cu capacitate de regenerare naturală din sămânță;
 - tăieri succesive în margine de masiv: molidișuri;
 - tăieri rase în parchete mici (max. 3.00 ha): molidișuri;
 - tăieri rase în benzi alăturate: molidișuri.
- S.U.P. „E” (T I):
 - regim natural.
- S.U.P. „K” (T II):
 - tăieri de igienă și tăieri speciale de formare a coroanei și stimulare a fructificației;
- S.U.P. „M” (T II):
 - tăieri de conservare.

Exploatabilitatea:

Exploatabilitatea s-a stabilit diferențiat pentru cele cinci subunități de gospodărire, astfel:

- S.U.P. „A” (T III, T IV, T VI):
 - arborete grupa I: exploatabilitatea (vârsta exploatabilității) de protecție;
 - arborete grupa a II-a: - exploatabilitatea (vârsta exploatabilității) de producție (tehnică);

Vârstele medii ale exploatabilității sunt:

- 108 ani (U.P. I);
- 103 ani (U.P. III);
- 110 ani (U.P. VI);
- 107 ani (U.P. VII);
- 102 ani (U.P. VIII);
- S.U.P. „E” (T I): regim natural;
- S.U.P. „K” (T II):
 - de protecție;
 - arboretele vor fi conduse până când efectul ecoprotectiv atinge valoarea maximă.
- S.U.P. „E” (T I): regim natural;
- S.U.P. „K” (T II):
 - de protecție;
 - arboretele vor fi conduse până când efectul ecoprotectiv atinge valoarea maximă.
- S.U.P. „M” (T II):
 - de protecție;
 - arboretele vor fi conduse până când efectul ecoprotectiv atinge valoarea maximă.

Ciclul: la stabilirea ciclului s-a ținut cont de funcțiile atribuite arboretelor și de speciile forestiere componente, prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității. Având în vedere că vârsta medie a exploatabilității este 108 ani (SUP „A”), s-a adoptat ciclul de 110 ani.

Posibilitatea de produse principale este de 32790 m³/an, iar cea de produse secundare de 12366 m³/an.

1. Obiectivele amenajamentului silvic

Obiectivul general al amenajamentului fondului forestier este asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.

Obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la elaborarea amenajamentului silvic sunt prezentate în tabelul următor:



Obiective social-economice și ecologice	Grupe de servicii oferite de pădure
Protecția apelor	<ul style="list-style-type: none"> - protejarea versanților direcți ai lacului de acumulare Cireșu; - protejarea versanților Râului Bâsca Mare și ai afluenților care alimentează lacul de acumulare Cireșu; - protejarea izvoarelor de apă potabilă ce alimentează orașul Covasna.
Protecția terenurilor și solului, servicii de conservare deosebită	<ul style="list-style-type: none"> - conservarea și ameliorarea fertilității solurilor; - împiedicarea proceselor erozionale și asigurarea stabilității versanților, în cazul terenurilor cu înclinare mare, grohotișuri și stâncării; - conservarea ecosistemelor forestiere care vegetează pe terenuri cu înmlăștinare permanentă.
Protecția contra factorilor climatici dăunători	<ul style="list-style-type: none"> - protejarea arboretelor situate la altitudini mari, în condiții climatice mai puțin prielnice dezvoltării vegetației forestiere (zone vântuite, cu inverțiuni termice și amplitudini termice mari)
Servicii de ocrotire integrală a naturii și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	<ul style="list-style-type: none"> - conservarea unor arborete cu fenotip foarte valoros din punct de vedere economic și ecologic, din sistemul rezervațiilor de semințe și al resurselor genetice forestiere; - gospodărirea durabilă a arboretelor și speciilor din rezervația naturală Turbăria Ruginosu și din siturile Natura 2000: ROSCI 0190 Penteleu și ROSCI 0256 Turbăria Ruginosu-Zagon; - protejarea arboretelor în care sunt în desfășurare cercetări forestiere.
Producția de masă lemnoasă	<ul style="list-style-type: none"> - producerea de masă lemnoasă; - lemn pentru furnire și cherestea; - lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări.
Alte servicii	<ul style="list-style-type: none"> - vânat, pescuit, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.

2. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul amenajamentului silvic

În cadrul amenajamentului al O.S. Comandău sunt prevăzute următoarele lucrări silvice:

- lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor;
- regimuri și tratamente silvice;
- tăieri de conservare;
- lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire.

2.1. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Scopul esențial al lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor este acela de a realiza sau favoriza formarea de arborete cu structuri optime sub raport ecologic și genetic în conformitate cu legile de structurare și funcționare a ecosistemelor forestiere în vederea creșterii eficacității funcționale a pădurilor.

Ca lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor sunt prevăzute degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. Acestea din urmă se vor executa în toate arboretele în care nu s-a propus alt gen de lucrări.

a. Degajările

Lucrările de rărire a arboretului prin care se realizează acest obiectiv se numesc degajări. Acestea au un caracter de selecție în masă și se execută în faza de desiş, având ca scop salvarea de copleşire și promovarea exemplarelor valoroase ca specie și conformare.

În arboretele pure, regenerate pe cale naturală și excesiv de dese, aflate în aceeași fază de dezvoltare, se execută depresaje (lucrări de selecție negativă și educație colectivă), prin care se urmărește răirirea convenabilă a acestora, precum și dirijarea raporturilor dintre exemplarele sănătoase, viabile și cele preexistente, vătămate sau provenite din lăstari.



Cele două genuri de lucrări se pot executa în pădurile nou întemeiate, regenerare pe cale naturală sau artificială, după constituirea stării de masiv, pe întreaga suprafață sau numai pe anumite porțiuni. Sezonul de executare a degajărilor: 15 august - 30 septembrie se consideră ca perioada optimă, totuși este de preferat ca lucrările să se execute diferențiat în funcție de particularitățile fiecărui arboret. Astfel, în arboretele amestecate, degajările se recomandă să se aplice doar în timpul sezonului de vegetație, când arborii sunt înfrunziți și speciile se pot recunoaște mai ușor. Periodicitatea (intervalul de timp) după care se intervine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață, depinde de: natura speciilor, condițiile staționale, starea și structura pădurii. În general, periodicitatea degajărilor variază între 1-3 ani, fiind mai mică în arboretele constituite din specii repede crescătoare, cu temperament de lumină, ca și în amestecurile situate în condițiile staționale cele mai prielnice.

b. Curățirile

Curățirile reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliș și prăjiniș, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

Scopul curățirilor este înlăturarea din arboret a exemplarelor copleșitoare din speciile de valoare economică redusă, precum și a celor necorespunzătoare, indiferent de specie.

Pentru aplicarea curățirilor este necesară identificarea și alegerea exemplarelor de extras din fiecare tip de arboret. Prima curățire se execută la cca. 3-5 ani după ultima degajare când arboretul se găsește în faza de nuieliș-păriș iar înălțimea sa medie nu depășește, în general, 3 m.

Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:

- exemplarele uscate, atacate, rănite, bolnave (în special cele cu boli infecțioase evolutive gen cancere);
- preexistenți (adesea considerați ca primă urgență de extragere, din cauza vătămărilor produse arborilor remanenți la doborâre);
- exemplarele speciilor copleșitoare, nedorite și neconforme cu compoziția țel, dacă sunt situate în plafonul superior al arboretului;
- exemplarele din lăstari, provenite de pe cioate îmbătrânite sau din arborete cu proveniență mixtă, care pot copleși exemplarele mai valoroase din sămânță;
- exemplarele din specia dorită, chiar de bună calitate, dar grupate în pâlcurile prea dese.

c. Răriturile

Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu și care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor, în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protectoare a pădurii cultivate.

În procesul de execuție a răriturilor se va aplica metoda răriturilor selective. Prin execuția acestora, în general, se aleg arborii de viitor, care trebuie promovați. După aceasta se intervine asupra arborilor de valoare mai redusă care vor fi extrași, prin așa numita răritură combinată (mixtă). Răritura combinată constă în selecționarea și promovarea arborilor celor mai valoroși ca specie și conformare, mai bine dotați și plasați spațial, intervenindu-se după nevoie atât în plafonul superior, cât și în cel inferior.

d. Tăierile de igienă

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor - cursă și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Tăierea arborilor se poate face tot timpul anului, cu excepția rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță, care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc 5 m³/an/ha, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărimea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).



2.2. Regimuri și tratamente silvice

Regimul se referă la modul în care sunt destinate a se regenera sau a se reînțineri consecvent și vreme îndelungată toate arboretele care constituie o pădure. Regenerarea sau reînținerirea arboretelor se pot realiza *pe cale generative* (din sămânță sau puiți) și *pe cale vegetative* (din lăstari, drajoni, butași). Ca regulă generală, regimul se stabilește în funcție de exploatabilitatea adoptată și implicit de scopul urmărit. În consecință acesta se exprimă prin țelurile de producție și protecție ce le are de îndeplinit pădurea.

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

În cadrul amenajamentelor silvice ale O.S. Comandău, ce se suprapun cu siturile Natura 2000 **ROSCI0256 Turbăria Ruginosu Zagon și ROSCI0190 Penteleu**, se vor aplica următoarele tratamente:

2.2.1. Tratamentul tăierilor progresive

Prin acest tratament se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii, în funcție de mersul instalării și dezvoltării semințișului ce va constitui noul arboret.

Tratamentul tăierilor progresive presupune 3 feluri de tăieri: de deschidere a ochiurilor; de lărgire și luminare a ochiurilor, precum și de racordare a ochiurilor. În aplicarea tratamentului se pornește de la porțiunile (ochiurile) în care s-au instalat deja semințișuri utilizabile și numai apoi se trece la crearea de noi ochiuri. Acolo unde semințișul preexistent este neutilizabil, acesta se indică să fie extras într-un an de fructificație, când se pot executa și lucrări de mobilizare a solului pentru pregătirea acestuia în vederea declanșării regenerării naturale.

Tratamentul a fost propus în făgete, brădeto-făgete, molideto-făgete, amestecuri de molid, brad și fag. Tăieri progresive sunt propuse a se executa în deceniu pe 144.13 ha. Caracteristica principală a acestui tratament este faptul că tăierile se fac în succesiune de-a lungul a 25-30 de ani, în funcție de tipurile de pădure și speciile de promovat și ultimele tăieri (tăierea de racordare) se face numai atunci când suprafața este regenerată corespunzător.

2.2.2. Tratamentul tăierilor rase în benzi alăturate

Acest tratament constă din tăieri rase în succesiuni de benzi înguste, așezate una lângă alta și înaintând împotriva vântului dominant sau a altui factor vătămător periculos, regenerarea benzilor urmând a se realiza din sămânță și beneficiind de protecția laterală oferită de pădurea alăturată.

În principial tăierile rase se localizează pe benzi înguste, 30-40 (70) m, ținând seama de capacitatea de diseminare a semințelor și de distanța până la care se manifestă efectul de protecție laterală a arboretului rămas neexploatat.

Timpul de revenire cu tăierea în banda următoare este corelat cu mersul fructificației și ritmul de producere a regenerării naturale a benzilor anterior exploatate. Dacă obiectivul regenerării naturale este prioritar, tăierile în benzi se vor executa numai în anii de fructificație și după ce, în banda anterior exploatată, semințișul instalat a pus temeinic stăpânire pe sol.

În funcție de mărimea posibilității, se vor deschide mai multe margini de masiv. În fiecare înșiruire de tăieri, ritmul de înaintare se stabilește numai pe teren, după o atentă recunoaștere a dinamicii instalării și dezvoltării semințișului. Colectarea materialului lemnos rezultat se va face numai prin benzile în curs de exploatare și în nici un caz prin cele exploatate.

2.3. Lucrări de conservare

Lucrările de conservare presupun amplasarea unor ochiuri mici, pentru punerea în valoare a semințișurilor preexistente valoroase sau instalate după un an bogat de fructificație. Ulterior ochiurile (nucleele) de regenerare se pun în lumină și se lărgesc, deschizându-se în același timp noi ochiuri, conform tehnicii specifice tratamentului tăierilor progresive. În ochiurile deschise și lărgite, până la realizarea stării de



masiv, se execute diverse lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului, iar după realizarea stării de masiv se intervine cu operațiuni culturale. Volumul de extras din arboretele mature diferă de la caz la caz, în funcție de necesitatea asigurării permanenței pădurii și a continuității funcțiilor de protecție ale acesteia, urmărind, valorificarea corespunzătoare a ochiurilor (nucleelor) de semințiș și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din vechiul arboret, numai pe măsura preluării de către noua generație a funcțiilor respective.

În arboretele afectate de factori perturbatori de intensitate ridicată, intensitatea extragerii se va adapta stării de fapt, urmărindu-se menținerea, pe cât posibil, a integrității și funcționalității arboretelor, potrivit precizărilor de mai sus.

În arboretele mature, în care se înregistrează scăderea evidentă a capacității funcționale, se vor aplica măsuri de ajutorare a regenerării naturale, iar în porțiunile cu uscări sau degradarea pronunțată a coroanelor se vor crea nuclee de regenerare, în vederea asigurării permanenței și funcționalității ecosistemelor în cauză.

2.4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

În porțiunile dintr-un arboret în care s-au declanșat procesele de exploatare - regenerare, dar în care din anumite motive este îngreunat procesul de instalare a semințișului, se pot adopta lucrări sau complexe de lucrări specifice, denumite lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire.

2.4.1. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării intervențiilor (tăieri de regenerare) prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea semințișului cu anumite lucrări speciale, ajutoare, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv.

Aceste lucrări constau din:

- Lucrări de ajutorarea regenerării naturale - se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințișului din speciile de bază prevăzute în compoziția de regenerare este imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol;
- Lucrări de îngrijire a regenerării naturale - se execută în arboretele bătrâne, în curs de regenerare, în semințișurile naturale, din momentul instalării acestora până ce arborii bătrâni se extrag integral.

2.4.2. Lucrări de regenerare

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: regenerarea naturală și regenerarea artificială.

În O.S. Comandău terenurile de împădurit sau reîmpădurit se încadrează în una din următoarele categorii:

a. Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare

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

Completarea regenerării naturale executate, în urma aplicării tratamentelor cu regenerare naturală sub adăpost se realizează, de regulă, pe 10-40 % din suprafața unității amenajistice:

- Împăduriri după tăieri progressive;
- Împăduriri după tăieri successive;
- Împăduriri după tăieri de conservare;
- Împăduriri după tăieri rase la molid.

b. 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 semințiș-desiș, adică după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere.



De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic. În urma intervenției cu lucrări de împădurire rezultă arborete cu origine combinată (naturală și artificială), caracterul natural sau artificial al ecosistemului respectiv fiind imprimat în mare măsură de ponderea în suprafață a uneia sau alteia din cele două modalități de regenerare a pădurii. Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințșul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține 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 și suprafeței ocupate de semințșurile naturale. Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren:

- Completări în arborete tinere existente.
- Completări în arborete nou create.

2.4.3. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puietilor, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrări speciale de îngrijire.

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere constau în: înlăturarea unor defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații. În funcție de natura și scopul urmărit prin aplicare, lucrările se repetă în fiecare an, însă cu frecvență tot mai redusă pe măsură ce cultura se dezvoltă, este mai puțin vulnerabilă și prin caracteristicile ei se apropie de reușita definitivă.

„Amenajamentul Silvic al Ocolului Silvic Comandău”, titular Regia Națională a Pădurilor-Romsilva - Direcția Silvică Covasna a făcut obiectul procedurii de evaluare de mediu și a procedurii de evaluare adecvată, în conformitate cu legislația specifică în vigoare.

3. Obiectivele de protecție a mediului, relevante pentru „Amenajamentul Silvic al Ocolului Silvic Comandău”:

Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru „Amenajamentul Silvic al Ocolului Silvic Comandău” sunt următoarele:

- protecția fondului forestier, care constituie principalul obiectiv de protecție a mediului al amenajamentului;
- menținerea stării favorabile/refacerea stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar;
- deșeuri generate.

II. Avizul se emite cu următoarele măsuri și condiții:

1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

1.1. Măsuri cu caracter general

Pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar se impun următoarele măsuri generale:



- practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil;
- utilizarea practicilor de gospodărire a pădurilor trebuie să fie corespunzătoare astfel încât reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori să fie adaptate sitului, iar tratamentele, tehnicile de recoltare și transport trebuie să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului;
- scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor sunt strict interzise;
- operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului;
- recoltarea produselor lemnoase și nelemnoase nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților;
- se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp de a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului;
- planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice și menținerea diversității peisajului;
- amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în situri periclitate sau protejate;
- pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului;
- infrastructura trebuie proiectată și construită astfel încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie;
- practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale (exemplu arboretul de vârste inegale și arboret mixt);
- arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcurile de arbori bătrani și speciile deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protecției biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare;
- biotopurile cheie ale pădurii precum sursele de apă, zonele umede, aflorimentele și ravinele trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute dacă au fost degradate de practicile forestiere;
- se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe solurile sensibile/instabile sau în zonele predispuse la eroziune și în zonele în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă;
- se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă;
- se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

1.2. Măsuri propuse pentru gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar

Pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității amenajistice se impun următoarele măsuri:

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;
- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea



- stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete;
- compozițiile - țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor;
 - păstrarea a minim 10 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănituri, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) ;
 - adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;
 - menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;
 - menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;
 - reconstrucția terenurilor a căror suprafață a fost afectată (invelișul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;
 - valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului.
 - conducerea arboretelor numai în regimul codru;
 - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere;
 - aplicarea intervențiilor de intensitate redusă, dar mai frecvente, în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp;
 - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
 - conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a rășinoaselor și/sau a speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare - în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității - și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau/și specii pioniere);
 - folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală;
 - respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;
 - eliminarea tăierilor în delict;
 - evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;
 - respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;
 - evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare;
 - evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate;
 - analizarea și respectarea studiilor avizate asupra potențialului de producție, ce privesc activitățile de colectare/recoltare a fructelor de pădure, ciupercilor etc..

1.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra florei și faunei sălbatice

Pentru diminuarea impactului asupra florei și faunei sălbatice se impun respectarea următoarelor măsuri:

- efectuarea lucrărilor, pe cât posibil, în perioada toamnă-iarnă;



- se vor evita lucrările în timpul perioadei de cuibărit;
- se va evita împădurirea cu puiți obținuți din material de reproducere (semințe, puiți, butași, drajoni, etc) de proveniență incertă, astfel de procedee ducând la degradarea habitatelor;
- se vor evita poluările accidentale cu substanțe petroliere prin limitarea vitezei în perimetrul proiectului evitându-se astfel accidente;
- se va evita mânuirea necorespunzătoare a mașinilor și utilajelor.

1.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar prevăzute în Planul de management al ROSCI0256 Turbăria Ruginosu Zagon și ROSCI0190 Penteleu
 Pentru diminuarea impactului asupra speciilor protejate din cadrul ROSCI0256 Turbăria Ruginosu Zagon și ROSCI0190 Penteleu, se vor lua următoarele măsuri:

Pentru specii:

- menținerea de arbori seculari, preexistenți, în toate arboretele, cu asigurarea a 5 arbori bătrâni sau scorburoși/ha. Se mențin arbori din speciile de bază și de amestec caracteristice tipului fundamental de pădure. Arborii se mențin, pe cât posibil, grupați în pâncuri mici dispersate pe toată suprafața ariei protejate, dar pot fi și arbori individuali dispersați. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică.

Pentru nevertebrate:

- lăsarea în parchete a 5 arbori / ha uscați sau în curs de uscare;
- interzicerea depozitării pe timpul verii, în rampa primară, a arborilor de fag exploatați, după expirarea termenelor din autorizația de exploatare.

Pentru pești, amfibieni și vidră:

- menținerea aninișurilor și a zăvoaielor de luncă existente.

Pentru habitatul 6430:

- nu se permite reducerea suprafeței;
- amplasarea drumurilor și căilor de scos apropiat se vor face în afara habitatului;
- se vor respecta căile de scos apropiat la recoltarea masei lemnoase;
- se vor respecta amplasarea și mărimea platformelor primare la recoltarea masei lemnoase;
- menținerea suprafețelor pe clase de vârstă, la nivel de U.P.

Pentru habitatul 91E0*:

- menținerea tipului natural de pădure;
- amplasarea viitoarelor drumuri doar în afara habitatului.

Pentru habitatul 9410:

- menținerea tipului natural de pădure.

Pentru *Canis lupus* și *Lynx lynx*:

- asigurarea efectivelor speciilor pradă (3 cerbi/km², 4-5 mistreți/km², 7-10 căpriori/km²);

Pentru *Ursus arctos*:

- la sfârșitul exploatării în fiecare parcelă se vor păstra minim 3 arbori morți/ha;
- asigurarea efectivelor speciilor pradă (3 cerbi/km², 4-5 mistreți/km², 7-10 căpriori/km²);
- interzicerea hrănirii artificiale;
- selectarea pentru vânătoare exclusiv a exemplarelor mici și mijlocii;

Pentru *Lutra lutra*:

- în parchete, după terminarea lucrărilor de exploatare, habitatul din jurul cursurilor de apă trebuie readus la starea inițială până la data reprimirii;
- păstrarea vegetației existente de-a lungul cursurilor de apă.

Pentru *Bombina variegata*:

- ocolirea bălților de la marginea drumurilor de către utilajele cu care se fac exploatări forestiere;
- repararea periodică a drumurilor forestiere.

Pentru *Triturus montandoni*:

- ocolirea bălților de la marginea drumurilor de către utilajele cu care se fac exploatări forestiere;
- repararea periodică a drumurilor forestiere;



- la amenajarea șanțurilor de la drumuri, de pe văile cu populații existente, se vorocoli porțiunile de șanț unde există bălți.

Pentru *Rosalia alpine*:

- egalizarea în timp a suprafețelor pe clase de vârstă, la nivel de U.P.;
- la sfârșitul lucrărilor de exploatare în fiecare parcelă se vor păstra minim 5 arbori morți/ha;

2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu

2.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu aer:

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

- utilizarea de vehicule și utilaje mobile performante, dotate cu motoare care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor la motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

2.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu apă

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

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare;

2.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu sol

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se impun următoarele măsuri:

- adoptarea unui sistem adecvat de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stâncos și evitarea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă;
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare.



- Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
 - dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF - uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
 - refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
 - alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mari;
 - alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
 - platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.).

2.4. Măsurile de reducere a impactului asupra zgomotului și vibrațiilor

Pentru reducerea acțiunii potențiale negative a zgomotului și vibrațiilor sunt obligatorii următoarele măsuri tehnice:

- reducerea zgomotului la sursă se va realiza prin modificări constructive aduse echipamentului tehnic sau prin adoptarea de dispozitive atenuatoare;
- se vor lua măsuri de izolare a surselor de zgomot;
- lucrările de exploatare a pădurilor se vor realiza doar pe timpul zilei.

3. Măsurile de reducere a impactului prin producerea de deșeurile

Pentru reducerea riscurilor producerii de accidente prin depozitarea deșeurilor, se vor respecta următoarele măsuri:

- deșeurile solide formate din resturi de materiale și materii prime se vor depozita exclusiv în cuprinsul culoarelor de lucru aprobate, iar la terminarea lucrărilor se vor aduna și transporta de către constructor în locuri de depozitare special amenajate (în afara fondului forestier) sau se vor preda direct centrelor de recuperare a materialelor refolosibile;
- uleiul uzat se va depozita în recipiente metalice și se va transporta la punctele de colectare;
- resturile organice rezultate în urma exploatării masei lemnoase (rumeguș, crengi: cedină, frunze, ramuri subțiri, etc.), vor fi grupate conform tehnologiei silvice specifice.

4. Măsurile necesare în cazul unor calamități

În cazul producerii unor calamități rezultate din cauza unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți (gen doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, uscări anormale, atacuri de insecte, incendii, alunecări de teren, inundații, rezinaj, răni provocate de faună etc.) se va proceda conform Ordinului M.A.P. nr. 766/2018 (pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității / posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I), modificat și completat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 933 / 2020, fără a fi necesară reluarea procedurii de evaluare de mediu. În principiu se va proceda astfel:

a) se vor modifica prevederile amenajamentului silvic, inclusiv în situația în care acesta încă nu este aprobat, numai în cazul în care:

- volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și / sau abiotici dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea „Descrierea parcelară” din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretele pentru care



volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

- arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, cu excepția arborilor afectați de doborâturi / rupturi de vânt / zăpadă și de incendii, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0.5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, prevăzuți la paragraful anterior, determină încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare. Pentru suprafețele de peste 0.5 ha necesare realizării instalațiilor de scos - apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;
- arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;

b) pentru situațiile menționate la a), ocolul silvic va elabora o documentație, elaborată în baza unei analize în teren realizată împreună cu specialiștii legal abilitați, pe care o va trimite mai întâi spre avizare Gărzii Forestiere Covasna și ulterior spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

c) în situația în care volumul produselor principale recoltate și / sau cele autorizate și / sau contractate în anul respectiv, cumulată cu volumul produselor accidentale I, va fi mai mare decât posibilitatea anuală stabilită pentru S.U.P. A, volumul produselor accidentale I cu care se va depăși posibilitatea anuală se va precompta în anul / anii următori de aplicare a amenajamentului silvic, în funcție de volumul cu care se depășește posibilitatea, prin reținerea de la exploatare a unui volum echivalent provenit din arborete cuprinse în planurile decenale de recoltare a produselor principale. Precomptarea la nivel de arboret se va realiza, de regulă, în ordinea descrescătoare a urgențelor de regenerare, evitându-se pe cât posibil arboretele încadrate în urgența 1 de regenerare;

d) masa lemnoasă afectată de factori destabilizatori, biotici și / sau abiotici, care se va recolta din arboretele încadrate în subunitățile de gospodărire de tip K și M, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, nu se va precompta.

5. CONDIȚII

5.1. Condiții impuse în Avizul nr.13/28.04.2022 emis de ANANP - Serviciul Teritorial Buzău:

- Toate etapele planului se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele de reglementare emise de către autoritățile competente;
- Se vor respecta prevederile art. 33, alin. (1) și (2) din OUG nr.57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.49/2011, cu modificările și completările ulterioare, cu referire la conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică;
- Este interzisă recoltarea/comercializarea oricărei specii de faună sau floră indiferent de stadiul de dezvoltare, din arealul desemnat, pentru speciile aflate sub incidența protecției biodiversității;
- Unitățile de exploatare forestieră vor utiliza tehnologii de exploatare și transport adaptate condițiilor existente, cu impact minim asupra mediului;
- Beneficiarul are obligația de a monitoriza în permanență impactul planului asupra cadrului natural și în special, asupra speciilor și habitatelor menționate în obiectivele de conservare specifice ariilor naturale protejate ROSCI0256 Turbăria Ruginosu Zagon, (care include și Rezervația Naturală RONPA0941 Turbăria Ruginosu) și ROSCI0190 Penteleu, anunțând ANANP și autoritățile competente pentru protecția mediului cu privire la orice incident care poate să genereze un impact negativ asupra ariilor protejate menționate;
- Măsurile necesare refacerii stării de conservare a habitatelor naturale și a populațiilor speciilor afectate în caz de accident, vor fi avizate de către ANANP și vor fi implementate pe cheltuiela titularului planului;
- Capturarea sau uciderea accidentală a unor exemplare de faună sălbatică (păsări, mamifere, reptile, amfibieni) din speciile protejate va fi anunțată imediat ANANP și autorităților competente de mediu conform prevederilor legale în vigoare;



- Se interzice abandonarea deșeurilor de orice fel pe teritoriul ariilor naturale protejate ROSCI0256 Turbăria Ruginosu Zagon, (care include și Rezervația Naturală RONPA0941 Turbăria Ruginosu) și ROSCIO 190 Penteleu;
- Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți;
- Este interzisă parcarea mijloacelor de transport și spălarea acestora în apele de suprafață;
- Deșeurile se vor gestiona corespunzător iar personalul va fi instruit în acest sens;
- Este strict interzisă spălarea utilajelor și/sau a mijloacelor de transport în albia sau pe malurile cursurilor de apă;
- Beneficiarul are obligația de a respecta cu strictețe legislația de mediu în vigoare și în special prevederile OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;
- În cazul producerii accidentale a unui prejudiciu ce afectează obiectivele de conservare specifice pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate ROSCI0256 Turbăria Ruginosu Zagon, (care include și Rezervația Naturală RONPA0941 Turbăria Ruginosu) și ROSCIO190 Penteleu, se va anunța în cel mai scurt timp ANANP, în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul, acesta având și obligația de a suporta costurile măsurilor;
- În conformitate cu documentația înaintată, beneficiarul se va asigura de buna desfășurare a planului în contextul menținerii stării favorabile de conservare a suprafețelor din aria vizată, asigurându-se de implementarea acțiunilor numai în zonele propuse, fără a modifica caracteristicile altor zone în afara celor vizate pentru care a fost emis prezentul aviz favorabil;
- Beneficiarul va instrui personalul asupra faptului că proiectul se desfășoară pe suprafața ariilor naturale protejate ROSCI0256 Turbăria Ruginosu Zagon, (care include și Rezervația Naturală RONPA0941 Turbăria Ruginosu) și ROSCIO190 Penteleu, asupra importanței desemnării acestora, astfel încât să se asigure obiectivele de conservare specifice ale ariilor.

5.2. Condiții impuse în Avizul nr.05/16.03.2022 emis de Administrația Parcului Natural Putna - Vrancea:

- Reducerea până la eliminare a lucrărilor de igienă în suprafețele suprapuse Parcului Natural Putna-Vrancea;
- Menținerea a minim 5 arbori bătrâni pe fiecare hectar de pădure în care se execută lucrări silvice;
- Protecția integrală a arborilor în care sunt cuiburi de păsări și a celor care au scorburi sau adăposturi de animale;
- Menținerea unor zone tampon în jurul bârloagelor de urs identificate;
- Înștiințarea administrației parcului la punerea în valoare a masei lemnoase din suprafața suprapusă sitului.

III. Monitorizarea

Pentru asigurarea monitorizării efectelor asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar se stabilesc un set de indicatori de mediu (în corelare cu indicatori naționali de monitorizare a mediului), iar prin criteriul de evaluare propus se cuantifică eficiența măsurilor de implementare a amenajamentului:

Obiective relevante de mediu (OR)	Indicatori propuși	Ținte	Frecvența de monitorizare/ Competența
OR. 1. Protecția fondului forestier	Indicatori de calitate fond forestier -Tăieri de masă lemnoasă (mc/an, inclus tăieri principale, secundare, inclusiv igienă, tăieri speciale de conservare) -Regenerări, împăduriri (ha/an)	- Respectarea prevederilor amenajamentului silvic referitoare la cantitățile de masa lemnoasă de exploatat din pădure	ANUAL / Ocolul silvic Comandău - DS Covasna



	-Prevenirea ilegalităților din fondul forestier (transport materiale lemnoase, circulație vehicule cu motor fără permis pe drumurile forestiere)	- Respectarea prevederilor amenajamentului silvic referitoare la regenerarea pădurilor - Respectarea legislației privind circulația pe drumurile forestiere, reducerea deranjului ecosistemului de pădure cu specii de interes comunitar	
OR.2 Menținerea stării favorabile/refacerea stării favorabile de conservare specii și habitate de interes comunitar	-Număr și enumerare măsuri respectate din planul de management arie naturală protejată inclusă la capitolul biodiversitate din amenajamentul silvic. - Păstrarea a minim 5 arbori morți/ha pentru biodiversitate* (raportare număr arbori rămași în picioare, în parchete, după finalizarea tratamentelor de regenerare precizând <u>vârsta și diametrul</u>).	- Specii și habitate de interes comunitar în stare favorabilă de conservare - asigurarea arborilor pentru biodiversitate - asigurarea structurii naturale a pădurilor - asigurarea structurilor echilibrate pe clase de vârstă a arboretelor, minim cu pondere normală a arboretelor din ultimele clase, cu nivel ridicat al biodiversității.	ANUAL / Ocolul silvic Comandău - DS Covasna Administratorul ariei naturale protejate
OR 3. Deșeuri generate	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului	ANUAL / Ocolul silvic Comandău - DS Covasna

* *Arborii păstrați pentru biodiversitate, se vor marca cu vopsea galbenă cu inițialele B (biodiversitate), vor fi cartajați prin înregistrarea locațiilor geografice, iar lista cu aceste locații se va înainta anual la autoritatea competentă de mediu și administratorul ariei naturale protejate.*

Indicatorii stabiliți asigură monitorizarea următoarelor aspecte:

- respectarea prevederilor amenajamentului silvic;
- respectarea recomandărilor evaluării adecvate;
- respectarea permanentă a măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, în vederea aplicării lor corecte și la timp;
- respectarea prevederilor legislației de mediu.

Îndeplinirea măsurilor privind programul de monitorizare în vederea identificării efectelor semnificative asupra mediului este responsabilitatea titularului amenajamentului. Acesta este obligat să depună anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului ulterior realizării monitorizării, rezultatele programului de monitorizare la Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor.

Emiterea avizului de mediu s-a făcut avându-se în vedere:

a. Modul în care considerațiile de mediu au fost integrate în plan

În cadrul procedurii evaluării de mediu s-au stabilit obiectivele relevante de mediu, măsurile necesare pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor negative asupra mediului generate de



implementarea planului. Pentru a asigura monitorizarea efectelor asupra mediului ale planului de amenajament prin avizul de mediu s-a stabilit un set de indicatori de mediu pentru monitorizare.

b. Modul cum s-au luat în considerare opiniile exprimate de public și de alte autorități

Autoritatea competentă pentru protecția mediului a asigurat accesul liber la informație a publicului și participarea acestuia la luarea deciziei în etapa de definitivare și avizare din punct de vedere al protecției mediului. Astfel, au fost mediatizate prin anunțuri repetate în presă: elaborarea planului, finalizarea raportului de mediu, a studiului de evaluare adecvată și organizarea dezbaterii publice. Documentația a fost accesibilă publicului pe toată durata derulării procedurii.

Informarea și participarea publicului s-a realizat prin:

- anunțuri publice privind inițierea procedurii de emitere a avizului de mediu pentru amenajamentul silvic din data de 26.11.2020 și data de 02.12.2020, în ziarul „Observatorul de Covasna”;
- anunț public privind luarea deciziei etapei de încadrare din data de 28.04.2021, în ziarul „Observatorul de Covasna” și pe site-ul APM Covasna în data de 27.04.2021;
- anunț public privind decizia finală a etapei de încadrare, publicat în ziarul „Observatorul de Covasna” din data de 11.05.2021;
- anunț public privind finalizarea Raportului de Mediu și a Studiului de Evaluare Adecvată și organizarea dezbaterii publice, publicate în ziarul „Observatorul de Covasna” din datele de 06.01.2022 și 10.01.2022;
- anunțuri privind organizarea dezbaterii publice a proiectului de plan, a Raportului de mediu și a Studiului de evaluare adecvată publicat în ziarul „Observatorul de Covasna” din data de 06.01.2022 și din data de 10.01.2022;
- anunț privind decizia emiterii avizului de mediu publicat în data de 16.06.2022 pe siteul APM Covasna;

c. Motivarea alegerii uneia dintre alternativele de plan/program prezentate

Stabilirea variantei finale s-a realizat în cadrul grupurilor de lucru cu consultarea autorităților și instituțiilor publice interesate. Având în vedere că amenajamentul silvic se află amplasat parțial pe teritoriul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, elaborarea raportului de mediu și a studiului de evaluare adecvată s-a realizat simultan.

În cuprinsul Raportului de mediu și din concluziile Studiului de evaluare adecvată s-a demonstrat că:

- Obiectivele amenajamentului silvic coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar;
- Măsurile de gospodărire propuse vin în sprijinul dinamicii pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură;
- Prevederile amenajamentului silvic în ceea ce privește dinamica arboretelor ce indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor. Astfel se estimează:
 - menținerea diversității structurale - atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată - existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);
 - menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.
- Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung;
- Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele forestiere;
- Anumite lucrări precum completările, degajările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare;



- Pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);
- Lucrările prevăzute de amenajament nu folosesc substanțe chimice iar noxele emenate de utilajele folosite sunt ne semnificative;
- Poluarea fonică este ne semnificativă;
- Amenajamentul silvic prevede măsuri privind poluarea apelor cu carburanți, lubrefianți, resturi de exploatare.

În concluzie, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de amenajamentul silvic coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de studiul de evaluare adecvată, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc pe suprafața cuprinsă de el, fiind respectate condițiile și prevederile legislației de mediu.

Documentația înregistrată la APM Covasna cu nr. 6313/26.11.2020, care a stat la baza emiterii avizului de mediu conține:

- Notificare întocmită conform H.G. nr. 1076/2004 de către Direcția Silvică Covasna, înregistrată la APM Covasna cu nr. 6313/26.11.2020;
- Delegarea de competență privind parcurgerea etapelor procedurii de evaluare de mediu, către APM Covasna, emisă de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor cu nr. DEICP/2978/15.06.2020;
- Două anunțuri în mass-media prin care se informează publicul interesat asupra depunerii notificării de obținere a avizului de mediu și declanșarea etapei de încadrare a planului, în ziarul „Observatorul de Covasna” din data de 26.11.2020 și data de 02.12.2020;
- Anunț în mass-media - ziar „Observatorul de Covasna”- privind etapa de încadrare din data de 28.04.2021 și din data de 11.05.2021 și pe site-ul APM Covasna în data de 10.05.2021;
- Decizia etapei de încadrare nr.29 din 10.05.2021, emisă de APM Covasna;
- Proces verbal al grupului de lucru nr. 3775 din data de 25.06.2021;
- Adresa de înaintare a Raportului de mediu și Studiului de evaluare adecvată înregistrată la APM Covasna cu nr. 8280/23.12.2021;
- Anunțuri privind organizarea dezbaterii publice a proiectului de plan, a Raportului de mediu și a Studiului de evaluare adecvată publicat în ziarul „Observatorul de Covasna” din data de 06.01.2022 și din data de 10.01.2022;
- Proces-verbal al dezbaterii/consultării publicului interesat nr. 1/01.03.2022;
- Decizia nr. 2/16.06.2022 privind emiterea avizului de mediu pentru amenajament, emisă de APM Covasna și postată pe pagina de internet a APM Covasna în data de 16.06.2022;
- Aviz nr. 13/28.04.2022 emis de Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate - Serviciul Teritorial Buzău;
- Aviz nr. 5/13.03.2022 emis de Administrația Parcului Natural Putna-Vrancea.

Prezentul aviz este valabil de la data emiterii, pe toată perioada punerii în aplicare a planului, dacă nu intervin modificări ale acestuia.

Titularul planului are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii avizului de mediu, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii acestuia, înainte de realizarea modificării.



Titularul planului are obligația de a supune procedurii de adoptare planul, precum și orice modificare a acestuia, după caz, numai în forma avizată de autoritatea competentă pentru protecția mediului.

Nerespectarea condițiilor prezentului aviz constituie contravenție și se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorităților competente pentru protecția mediului și a publicului revine titularului planului, iar răspunderea pentru corectitudinea lucrării de evaluare revine autorului acesteia, conform OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.265/2006, cu completările și modificările ulterioare.

Avizul de mediu conține 20 pagini și a fost emis în 3 exemplare.

Direcția Generală Evaluare Impact, Controlul Poluării și Schimbări Climatice

DIRECTOR GENERAL

Victor TĂRTĂCUȚĂ

