



SC MEALONICERA SRL  
Str.Mică, nr 25, sc E, ap 17, Braşov  
Telefon: 0766-366399  
e-mail: [mealonicera@yahoo.com](mailto:mealonicera@yahoo.com)  
[www.mealonicera.ro](http://www.mealonicera.ro)

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**PENTRU**  
**AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER**  
**PROPRIETATE PRIVATA APARTINÂND PERSOANELOR**  
**FIZICE SANDULESCU EMIL-LAURENTIU,**  
**SANDULESCU ARISTIDE GABRIEL SI SANDULESCU**  
**DUMITRU-OCTAVIAN, ASOCIATE CU PERSOANA**  
**JURIDICA SC PROFOREST SRL, JUDEŢUL DOLJ, U.P. I**  
**SPINENI**

Întocmit: Ing. Cătană Cătălina



**Conform Ordinului MMAP nr. 1682/2023 și**  
**a Ordinului MMAP nr. 1679/2023**

**2024**



## Cuprins

Necesitatea și oportunitatea elaborării studiului.....	5
A. Descrierea succintă a Amenajamentului și distanța față de Aria Naturală Protejată de Interes Comunitar (ANPIC).....	6
B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar (ANPIC).....	20
B.1. Identificarea ANPIC potențial afectate de amenajament.....	20
B.1.1. Identificarea ANPIC intersectate.....	20
B.1.2. Identificarea ANPIC învecinate.....	20
B.1.3. Identificarea ANPIC în cadrul cărora sunt protejate specii cu mobilitate ridicată ce pot ajunge în zona .....	20
C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona Amenajamentului .....	22
D. Prezentarea legăturii directe a Amenajamentului sau necesitatea acestuia pentru managementul conservării ANPIC.....	22
E. Estimarea impactului potențial al Amenajamentului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC au fost desemnate.....	23
E.1. Identificarea și estimarea impactului.....	23
E.2. Identificarea incertitudinilor.....	26
E.3. Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată.....	27
E.4. Paduri virgine și cvasivirgine.....	29
E.5. Protecția fondului forestier.....	29
BIBLIOGRAFIE.....	32



## MEMORIU DE PREZENTARE A AMENAJAMENTULUI U.P. I SPINENI

### Necesitatea și oportunitatea elaborării studiului

Studiul s-a elaborat pentru fondul forestier proprietate **privata aparținând persoanelor fizice Sandulescu Emil-Laurentiu, Sandulescu Aristide Gabriel Si Sandulescu Dumitru-Octavian, Asociate Cu Persoana Juridica Sc Proforest Srl, Județul Dolj**, , situat în limitele teritoriale ale **U.P. I SPINENI**. Acesta este în concordanță cu prevederile *Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, respectiv a Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes*. Memoriul de prezentare respectă conținutul cadru din Anexa 3A și metodologia de elaborare a acestuia prevăzută în Anexa nr. 6C la OMMAP 1682/2023. De asemenea, s-a ținut cont și de prevederile Ghidului specific (Capitolul 6 – DOMENIUL PLANURI/PROIECTE DE AMENAJARE).

#### Titular:

persoanele fizice Sandulescu Emil-Laurentiu, Sandulescu Aristide Gabriel Si Sandulescu Dumitru-Octavian, Asociate Cu Persoana Juridica Sc Proforest Srl

## Descrierea succintă a Amenajamentului U.P. I SPINENI și distanța față de Aria Naturală Protejată de Interes Comunitar (ANPIC)

Amenajamentul **U.P. I SPINENI** se va realiza în concordanță cu prevederile codului silvic (Legea 46/2008, actualizată), care la art. 19, alin. 1 prevede că „*Modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, ...*”.

Unitatea de producție I Spineni are o suprafață totală de 100,1 ha și este administrată de Ocolul silvic Renasterea padurii (preluat de la Ocolul Silvic Amaradia, Directia Silvică Dolj.

Arboretele acestei unități de producție sunt situate în zona Olteniei. Geografic, unitatea de producție este situată în Subcarpații Getici, Dealurile Amaradiei.

Baza legală o constituie Legea nr. 1/2000, actele de proprietate asupra fondului forestier sunt Titlu de Proprietate nr. 2139 din 12.03.2007, Titlu de Proprietate nr.1622 din 12.08.2003, Titlu de Proprietate nr. 17480 din 12.06.2013, Contract de vânzare cumpărare nr.114 din 23.01.2014

Fondul forestier ce formează unitatea de producție **U.P. I Spineni**, în suprafață totală de 100,1 ha, s-a constituit în forma actuală după avizarea **Temei de proiectare la Conferința I de amenajare** din data de 1.09.2015.

Comunele pe a căror rază teritorial – administrativă sunt situate pădurile care fac obiectul prezentului studiu sunt comunele Melinești, Fărcaș și Murgășu din județul Dolj și se prezintă la nivel de parcelă în tabelul 1.1.1.

Județ	Comună	u.a. componente	Suprafața	
			ha	%
Dolj	Melinești	99,100,105	30,1	30
	Fărcaș	29,30	60,0	60
	Murgășu	87	10	10
<b>Total</b>			<b>100,1</b>	<b>100</b>

Unitatea de producție este localizată în bazinul hidrografic al pârâului Valea lui Marcu și pârâul V. Vomna, afluenți ai râului Amaradia.

Instalațiile de transport existente asigură accesibilitatea în totalitate a fondului forestier și nu sunt necesare drumuri noi. Rețeaua deservește 100% din suprafața unității de producție asigurând o densitate de 20,0 m/ha. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității este de 100%.

**Dupa cum se observa planul studiat nu intra sub incidenta anexelor 1 si 2 din Legea 292/2018.**

Din punct de vedere al etajului de vegetație, pădurea se găsește în etajele:

- FD 1 - Etajul deluros de cvercete, cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora)-100%

Fondul forestier proprietate privata din **U.P. I Spineni**, **NU se suprapune cu ANPIC.**

**Lucrarile propuse a se executa S-au definitivat prin procesul verbal de conferinta a -II-a**

Descrierea lucrărilor propuse prin amenajamentul din **U.P. I Spineni** și localizarea față de ANPIC sunt prezentate sumar în tabelul A.2.

**Tabelul A.2.**  
**Lucrări silvotecnice propuse în amenajamentul silvic și distanța față de ANPIC**

Nr. crt.	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	Localizare		Distanța față de ANPIC
			u.a.	Suprafața	
1.	Rărituri	<p>Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi în stadiile de codrișor și codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivi-vă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață micșorându-se temporar consistența (exprimată prin indicele de densitate), în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și în final a creșterii eficacității funcționale a acestora. Lucrarea are un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arborilor de dirijare a proporției actuale a speciilor spre compozițiile-țel, de realizare a unei structuri optime în raport cu țelul de gospodărire stabilit. La rărituri se va aplica selecția individuală pozitivă, după criteriile silviculturale, fenotipice, ecologice și economice. În funcție de posibilitățile de realizare, se pot identifica și însemna arborii de valoare (arborii de viitor), aleși din categoria speciilor principale, din clasele poziționale 1 și 2 Kraft.</p> <p>Lucrările de rărituri, în raport cu tipul de pădure, starea arboretelor și țelul de gospodărire stabilit, sunt de următoarele tipuri: răritura de sus (din plafonul superior), răritura de jos (din plafonul inferior) și răritura combinată.</p> <p>Intervalul normal de executare a răriturilor se suprapune peste marea perioadă de creștere curentă în volum, respectiv peste stadiile de păriș și codrișor.</p> <p>Convențional, se stabilește că prima răritură se va executa atunci când arborețul realizează diametrul mediu de 10 - 12 cm și înălțimea superioară de 10 - 12 m.</p> <p>Intensitatea răriturilor va fi mai mare în arboretele formate din specii de lumină, situate în condiții staționale favorabile și în care se urmărește obținerea de sortimente de maridimensiuni, și mai scăzută în cele constituite din specii de umbră.</p> <p>Orientativ, intensitatea răriturilor se stabilește pe baza indicilor de recoltare evidențiați pe formații și grupe de formații forestiere, pentru arborete cu indici de densitate 0,9 - 1,0, parcurs sistematic cu lucrări de îngrijire și conducere. După efectuarea intervenției, indicele de densitate real nu trebuie să scadă sub valoarea de 0,80, cu excepțiile menționate și prezentate la aplicarea răriturilor pe formații/grupe de formații forestiere.</p> <p>Periodicitatea răriturilor (intervalul de timp după care se revine, pe aceeași suprafață, cu o anumită lucrare de îngrijire) este determinată de temperamentul speciilor ce compun arborețul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului.</p> <p>Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilității tehnice. Pentru arboretele în care nu se reglementează procesul de producție aceasta se asimilează cu cea tehnică.</p> <p>- Marcarea arborilor de extras se face după cum urmează: - la rășinoase - tot timpul anului; - la foioase și la arborete amestecate de foioase cu rășinoase, numai în timpul perioadei de vegetație</p>	29 A, 29B, 29C, 30A, 87A, 100B, 105A, .	72.2 HA	Peste 13 km fata de ROSCI0045- Coridorul Jiului
2	Tăieri progresive	<p>Tratamentul tăierilor progresive - tăieri în ochiuri face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizează sub masiv. În cadrul tratamentului tăierilor progresive sunt diferențiate trei genuri de tăieri de regenerare: a) de deschidere a ochiurilor; b) de lărgire a ochiurilor și luminare a semințșurilor; c) de racordare a ochiurilor. În arboretele exploatabile care nu au fost suficient rărite, trebuie executate, înainte de începerea aplicării tăierilor de regenerare, așa-numitele tăieri preparatorii, care au scopul principal de a pune în lumină coroanele arborilor de valoare, cu rol de seminceri, pentru a fructifica cât mai abundent. Caracteristica principală a tratamentului tăierilor progresive o constituie declanșarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele „ochiuri de regenerare”. Numărul ochiurilor, mărimea, forma și repartizarea acestora se stabilesc în raport cu ritmul tăierilor și cu evoluția procesului de regenerare. Tratamentul tăierilor progresive se recomandă pentru o gamă largă de arborete, constituite din specii cu temperamente diferite, în</p>	105E	0,6HA	Peste 13 km fata de ROSCI0045- Coridorul Jiului

		condițiile țării noastre este indicat a se aplica în păduri din grupa a II-a (cu funcții de producție și protecție), precum și la unele păduri din grupa I (cu funcții speciale de protecție), pentru regenerarea arboretelor de stejar pedunculat, stejar brumăriu, stejar pufos, gâmiță, cer, gorun, precum și a șleaurilor de câmpie, luncă și deal, a goruneto-făgetelor, făgetelor, amestecurilor de fag cu rășinoase, brădetelor, amestecurilor de brad cu molid. Tratamentul se poate aplica, cu adaptări corespunzătoare, și în molidișuri situate în stațiuni în care pericolul doborâturilor produse de vânt este relativ redus			
--	--	---	--	--	--

Nr. crt.	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	Localizare		Distanța față de ANPIC
			u.a.	Suprafața	
3.	Tăieri de igienă	Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, vătămați, ruși sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor. Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție. Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.	30B, 30C, 87B, 99C, 100C, 105C, 105D,	27,3 HA	Peste 13 km fata de ROSCI0045-Coridorul Jiului

### Obiectivele planului

În amenajament problemele se tratează în concepție sistemică, **urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajarea mediului**, cu luarea în considerare a condițiilor ecologice, economice și sociale din zonă.

Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea **autoconservării**. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente.

Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament (proiect), care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și prin studii de evaluare a impactului asupra biodiversității generat de aplicarea lucrărilor silvotehnice.

Obiectivele social economice și ecologice ale pădurii reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de natură.

### Obiectivele social - economice și ecologice ale pădurilor din cadrul U.P. I SPINENI

#### 1. Conservarea biodiversității

Obiectivele social - economice avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt prezentate tabelar :



Tabelul. Obiective- economice

Nr. crt.	Grupa de obiective si servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Ecologice: protejarea mediului	Protectia terenurilor contra eroziunii
2	Sociale: realizarea cadrului natural	Recreere, destindere, valorificarea fortei de munca locala
3	Economice: optimizarea productiei padurilor	Productia de lemn gros si foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

## 2. Obiectivele social - economice

- apărarea, conservarea si dezvoltarea fondului forestier;
- asigurarea echilibrului ecologic pe zone geografice;
- valorificarea rațională a resurselor forestiere;
- promovarea în cultura a speciilor autohtone valoroase;
- evitarea dezgolirii solului si aplicarea de tratamente corespunzătoare;
- respectarea riguroasa a principiului continuității progresive a producției de lemn si a efectelor de protecție;
- îmbinarea armonioasa a funcțiilor economice ale pădurii cu cele de protecție a mediului înconjurator

## A.2.Funcțiile padurii

La amenajarea actuala fondul forestier UP I Spineni, se în următoarele categorii funcționale:

<i>Grupă, subgrupa și categorie funcțională</i>		<i>Suprafață</i>	
<i>Cod</i>	<i>Denumire</i>	<i>ha</i>	<i>%</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Grupa a II-a – păduri cu funcții de producție și protecție</b>			
2.1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea (T VI)	99,5	99
2.1C	Păduri destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări (T VI)	0,6	1
Total grupa a II - a		100,1	100
<b>TOTAL</b>		<b>100,1</b>	<b>100</b>

Situația suprafețelor pe tipuri de categorii funcționale

Tab. 5.1.2.2.

<i>Tipul funcțional</i>	<i>Categorie funcțională</i>	<i>Țeluri de gospodărire</i>	<i>Suprafața</i>	
			<i>ha</i>	<i>%</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
VI	2.1B, 2.1C	producție si protecție	100,1	100
<b>TOTAL</b>			<b>100,1</b>	<b>100</b>

În arboretele încadrate în grupa a II-a funcțională, se organizează procesul de producție cu reglementarea recoltării de produse principale (S.U.P. "A").

### Subunități de gospodărire

Pentru realizarea obiectivelor stabilite este necesar ca arboretelor să li se aplice măsuri de gospodărire adecvate. În acest scop s-au constituit două subunități de gospodărire și anume:

- S.U.P."A" – codru regulat, sortimente obișnuite, pe suprafața de 100,1 ha în care au fost încadrate arboretele din tipurile funcționale VI, categoriile funcționale 2.1B și 2.1C (gârnitete pure).

### Constituirea SUP pe unități amenajistice

```

*****
*   S U P   !           U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E   *
*   -----!-----
*   A           29 A 29 B 29 C 30 A 30 B 30 C 87 A 87 B 99 C *
*             100 B 100 C 105 A 105 C 105 D 105 E
*   -----!-----
*   100.1HA!   NR. DE UA-uri:                15
*   * TOTAL UP!
*   * 100.1HA!   NR. TOTAL DE UA-uri:        15
*****

```

### Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

Pentru îndeplinirea în bune condiții a funcțiilor atribuite, atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul său, trebuie să îndeplinească anumite condiții de structură.

Structura arboretelor și a pădurii în ansamblul său, atât cea normală cât și cea corespunzătoare diferitelor etape intermediare se definește prin stabilirea bazelor de amenajare (regim, compoziție-țel, tratament, exploatabilitate, ciclul).

Bazele de amenajare stabilite pentru arboretele din unitatea de producție I Spineni sunt prezentate în tabelul următor:

S. U. P	Supra- fața (ha)	Re- gim	Compoziția %			Tratamente	Exploata- bilitatea, vârsta exploatabi- lității (ani)	Ci- clu
			Actuală	După 10 ani	Țel			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
„A”	100,1	Codru	72GĪ 21CE 4GO 1FR 2DT	72GĪ 21CE 4GO 1FR 2DT	70GĪ 20CE 5GO 2DT	Tăieri progresive	Tehnică 99	100

### Regimul

Pentru realizarea funcțiilor social – economice stabilite în cadrul unității de producție s-a prevăzut să se aplice regimul codru, regim bazat pe regenerarea pădurii din sămânță și conducerea acesteia până la vârsta la care își îndeplinește în mod eficient funcțiile social-economice și ecologice atribuite și regimul crâng, pentru salcâmete, regim bazat pe regenerarea pe cale vegetativă

### Compoziția țel

Pentru fiecare arboret a fost stabilită compoziția țel, astfel încât asortimentul de specii să se apropie cât mai mult posibil de cel caracteristic tipului natural fundamental de pădure. Pentru arboretele exploatabile și pentru subparcelele în care se vor executa lucrări de împădurire a fost stabilită compoziția-țel de regenerare. Pentru restul arboretelor s-a indicat compoziția-țel la exploatabilitate. Compoziția țel, pe subunități de gospodărire și pe total unitate de producție este prezentată în tabelul următor:

SUP	Tip stațiune	Tip de pădure	Compoziția țel	Suprafața (ha)	Suprafața pe specii (ha)					
					GÎ	CE	-	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A	7.3.3.2.	722.2	8GÎ 2CE	100,1	80,6	18,5	-	-	-	
Total				ha	100,1	80,6	18,5	-	-	-
				%	100	80	20	-	-	-

### Tratamentul

Având în vedere că unitatea de gospodărire este deficitară în arborete exploatabile în primii 10 ani, recoltarea posibilității se face prin:

- tratamentul tăierilor progresive împaduriri sub masiv pe 0,6ha.

Prin aplicarea corectă a acestor tratamente vor rezulta arborete cu structuri diversificate și amestecate, capabile de a îndeplini funcții multiple de producție și protecție.

S-au evitat pe cât posibil, intervențiile prin care se dezgolește solul și nu se asigură permanența pădurii și a exercitării de către acesta a funcțiilor de protecție atribuite.

Prin amenajament s-a promovat cu precădere regenerarea naturală.

### Exploatabilitatea

Vârsta exploatabilității s-a stabilit în raport cu specia preponderentă corespunzătoare compoziției-țel la exploatabilitate. Pentru arboretele din S.U.P."A" – Codru regulat, sortimente obișnuite, s-a adoptat exploatabilitatea tehnică pentru arboretele din grupa a II-a funcțională, vârsta medie a exploatabilității este de 99 ani

### Ciclu

Ca principală bază de amenajare, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente.

La stabilirea ciclului de producție s-au luat în considerare:

- formațiile și speciile forestiere care compun pădurea;
- funcțiile social-economice atribuite arboretelor;
- vârsta medie a exploatabilității tehnice;
- starea actuală a arboretelor.

Sa adoptat un ciclu de 100 ani.

### Starea sanitară a pădurii

Starea sanitară a pădurilor este în general bună.

Cu ocazia reamenajării s-a constatat că în arboretele nu există arbori izolați, doborâți sau ruți de vânt și zăpadă.

Explicația constă în faptul că ori de câte ori s-au produs astfel de prejudicii acestea

au fost eliminate prin executarea la timp a lucrărilor de igienă.

Un aspect negativ al gospodăririi pădurilor îl reprezintă neexecutarea lucrărilor de regenerare ceea ce a condus la apariția a numeroase exemplare îmbătrânite afectate de uscare.

În deceniul expirat nu s-au semnalat atacuri semnificative de boli sau de dăunători în arboretele din această unitate de producție.

Vătămarea arboretelor din aceste cauze se încadrează în limite normale.

Ocolul silvic are datoria permanentă de a asigura în continuare o stare sanitară corespunzătoare a pădurii în vederea diminuării acțiunii tuturor factorilor defavorabili unei dezvoltări corespunzătoare a arborilor și arboretelor.

### **A.3. Lucrari care se propun a se realiza pe suprafata UP I Spineni in deceniul 2016-2025**

Arboretele din care urmează a se recolta masă lemnoasă în primii 10 ani sunt reprezentate de pin negru. Recoltarea posibilității se va face prin tăieri progresive.

**Tăierile progresive** se vor executa pe o suprafață de 0,6 ha, din care în acest deceniu se vor extrage 10 mc.

Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tab. 6.1.1.3.2.

Tratatamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea pe specii (m <sup>3</sup> /an)			
	Totală	Anuală	Total	Anual	GĂ	CE	PIN	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9
T. progresive	0,6	0,1	10	1	-	-	1	-
<b>Total S.U.P.</b>	<b>0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	-	-	<b>1</b>	-

În acest deceniu pentru recoltarea posibilitatii de produse principale se vor executa tăieri progresive, urmate de ajutorarea regenerarii naturale executandu-se următoarele lucrari:

- împaduriri sub masiv în golurile care nu se vor regenera pe cale vegetativă, având în vedere că arboretul prezintă deja goluri în arboret.

### **Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor**

**Rărituri:** au fost propuse în arboretele cu consistența peste 0,8 pe o suprafață de 72,2 ha cu un volum de 868 m<sup>3</sup>.

Acestea se execută periodic începând din stadiul de pariș al arboretelor până în apropierea vârstei de exploatare. Scopul acestor lucrări este multiplu. Se urmărește o selecție pozitivă prin favorizarea exemplarelor de valoare, bine echilibrate și care asigură o mai rațională folosire a spațiului de creștere în raport cu obiectivul urmărit. Răriturile duc la îmbunătățirea producției cantitative, dar mai ales calitative (prin urmărirea fenotipurilor valoroase), la mărirea rezistenței arborilor și arboretelor la adversități, la crearea unei structuri adecvate funcției și chiar la pregătirea arboretelor pentru regenerare. Arboretele din cadrul ariei protejate în care se fac rărituri au între 6-12 de ani și au o consistență medie de 0,8.

**Tăierile de igienă** s-au prevăzut în arboretele care nu se vor parcurge cu rărituri, curățiri și tăieri de regenerare, indiferent de vârstă, consistență sau clasa de producție a arboretelor.

Ocolul silvic va efectua tăieri de igienă și în arboretele în curs de regenerare, dacă în perioada dintre intervenții se impune extragerea arborilor uscați, în curs de uscare, rupți sau doborâți de vânt sau de zăpadă.

O atenție deosebită se va acorda tehnologiilor de recoltare a lemnului prin tăieri de îngrijire.

Se vor alege soluții tehnologice prin care vor fi diminuate prejudiciile aduse arborilor pe picior sub limitele stabilite prin normative.

Data fiind greutatea aprecierii dezvoltării arboretelor tinere pe parcursul unui deceniu, în raport de care s-au prevăzut lucrările de îngrijire, ocolul silvic va urmări realizarea prevederilor pe suprafața indicată în amenajament, cunoscând că suprafețele de parcurs și volumele de recoltat prevăzute au un caracter orientativ.

Deși în planul întocmit se dau indicații pentru fiecare gen de lucrări, ocolul silvic are obligația să analizeze modificările survenite ca urmare a evoluției arboretelor sau a eventualelor calamități produse și să acționeze prevederile planului în raport cu noile necesități, așa cum prevăd "Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor".

Ocolul silvic va analiza anual situația concretă a fiecărui arboret și, în raport de această analiză, va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual.

Pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, cu condiția realizării stării corespunzătoare.

De asemenea, se poate renunța la parcurgerea cu lucrări de îngrijire a arboretelor care în cursul deceniului nu au îndeplinit condițiile prevăzute în normele tehnice.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Tab. 6.3.1.

Specificări	Tipul Funcțional	Suprafața (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea anuală pe specii (m <sup>3</sup> )								
		Totală	Anuală	Total	Anual	PI	CE	GI	GC	ST	FR	MJ	DT	
Rărituri	II													
	III-VI	72,2	7,2	868	87	-	17	65	4	1	-	-	-	
	Total	72,2	7,2	868	87	-	17	65	4	1	-	-	-	
Produce secundare	II													
	III-IV	72,2	7,2	868	87	-	17	65	4	1	-	-	-	
	Total	72,2	7,2	868	87	-	17	65	4	1	-	-	-	
Tăieri de igienă	Total	27,3		248	25	-	5	17	1	-	-	-	2	
Total				1116	112	-	22	82	5	1	-	-	2	

### Coordonatele stereo1970

Y	X
337548.852325201	401160.978085733
337540.5871774	401024.603147017
337573.647768604	401001.873990565
337736.884437672	400941.951669008
337931.115410995	400879.963060501
338166.672123322	400776.648712989
338342.306514092	400683.665800228
338396.029974798	400729.124113134
338484.880313658	400663.002930726
338486.946600609	401129.98378148
338433.223139902	401200.237537788
338212.130436227	401247.762137643

337980.7062978	401367.606780757
337978.64001085	401012.205425316
337858.795367736	400956.41567766
337786.475324478	401074.194033823
337548.852325201	401160.978085733
341376.463112779	400303.596550279
341501.932173533	400255.851686453
341740.656492667	400265.844797486
341809.497924232	400507.900153631
341759.532369064	401166.335136173
341656.270221718	401407.280146648
341607.41501222	401522.756096369
341235.449212639	401538.300935754
341214.352644902	400767.721040503
341308.732026885	400769.941731844
341329.828594623	400693.327880587
341349.81481669	400630.038177374
341347.594125349	400520.113956006
341395.338989176	400486.803585894
341376.463112779	400340.237957402
341376.463112779	400303.596550279
342979.247087989	399291.146356494
343060.672437151	399317.794652584
343078.993140712	399424.757952164
343137.656403632	399439.19244588
343247.765682612	399848.909998254
343214.4553125	399857.792763617
342954.634425628	399788.951332053
342979.247087989	399291.146356494

## **B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar (ANPIC)**

### **B.1. Identificarea ANPIC potențial afectate de amenajamentul U.P. I Spineni**

Identificarea ANPIC potențial afectate de amenajamentul U.P. I SPINENI s-a realizat printr-o analiză spațială, prin aplicarea următoarelor criterii prevazute în Anexa 6A din OMMAP 1682/2023:

- a) intersecție;
- b) învecinare (zona de influență);
- c) mobilitatea speciilor;
- d) conectivitate ecologică.

#### ***B.1.1. Identificarea ANPIC intersectate***

În urma suprapunerii fondului forestier cu limitele ANPIC, se constată că acesta NU se intersectează.

#### ***B.1.2. Identificarea ANPIC învecinate***

**U.P. I SPINENI nu se suprapune cu nici o arie protejată sau sit Natura2000.**

În urma măsurătorilor, a studiului privind amplasamentul fondului forestier analizat (documente de proprietate, ridicări GPS) și implicit a lucrărilor de teren executate de către proiectant, fondul forestier analizat nu se suprapune peste niciun Sit Natura 2000.

ANCPI Invecinate sunt ROSCI0045-Coridorul Jiului (la minim 12 km distanță în linie dreaptă)

### **B.2. Identificarea ANPIC în cadrul cărora sunt protejate specii cu mobilitate ridicată ce pot ajunge în zona U.P. I SPINENI**

**U.P. I SPINENI nu se suprapune cu nici o arie protejată sau sit Natura2000.**





## **C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona Amenajamentului**

**U.P. I SPINENI** nu se suprapune cu nici o arie protejată sau sit Natura2000.

### **D. Prezentarea legăturii directe a Amenajamentului silvic sau necesitatea acestuia pentru managementul conservării ANPIC**

Conform legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun se reglementează prin amenajamente silvice. Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării și conducerii structural- funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale. Amenajamentul este o lucrare științifică amplă cu aplicabilitate imediată.

În acord cu Legea nr.46/2008 (Codul Silvic al României cu modificările și completările ulterioare), amenajamentul silvic reprezintă "*studiul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, **fundamentat ecologic***", iar amenajarea pădurilor este "*ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al **funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc și este activitate de dezvoltare tehnologică***".

Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.

Amenajamentele sunt realizate în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a mediului cu luarea în considerare a tuturor aspectelor din zonă.

Amenajamentele sunt întocmite pe baza "Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor" care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din **Codul Silvic** (Legea nr. 46/2008). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Sarcina fundamentală a Amenajamentului silvic este aceea de a organiza și conduce pădurile din teritoriul studiat spre starea lor de maximă eficacitate funcțională în condițiile respectării următoarelor principii:

a) *principiul continuității și permanenței pădurilor*, care reflectă preocuparea continuă de a asigura, prin amenajament, condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății - în mod continuu - produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară. Principial, se referă deci, atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale, vizând nu numai interesele generației actuale, ci și cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier;

b) *principiul eficacității funcționale*, care exprimă preocuparea permanentă

pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor, precum și pentru valorificarea optimă a produselor

acestora. Se are în vedere creșterea productivității pădurilor și a calității produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție ale arboretelor, vizând realizarea unei eficiențe economice a gospodăririi pădurilor, precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri;

c) *principiul conservării și ameliorării biodiversității*, prin care se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, ecosistemelor și peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor;

d) *principiul economic*, prin care organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice, în raport cu însușirile pădurii și a condițiilor naturale de dezvoltare ale acesteia.

Amenajamentul pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și, totodată, contribuie fundamental la menținerea și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă.

## **E. Estimarea impactului potențial al Amenajamentului U.P. I SPINENI asupra speciilor pentru care ANPIC au fost desemnate**

### **E.1. Identificarea și estimarea impactului**

**U.P. I SPINENI** nu se suprapune cu nici o arie protejată sau sit Natura2000.

Având în vedere aspectele anterioare se prezintă următoarele sinteze:

1. Identificarea tuturor intervențiilor/lurărilor silviculturale propuse prin Amenajamentul **U.P. I SPINENI** completarea tabelului următor:

*Identificarea relațiilor cauză-efecte-impacturi*

*Tabelul E.1.2.*

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/ dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Tratamente de regenerare (tratamente silviculturale)	Extragere de arbori		Pierdere de habitate	-	
			Alterarea habitatelor	0,6 ha	
			Fragmentarea habitatelor	-	
			Perturbarea activității speciilor	0,6 ha	
			Reducerea efectivelor populaționale	-	
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri)	Extragere de arbori		Pierdere de habitate	-	
			Alterarea habitatelor	72,2 ha	
			Fragmentarea habitatelor	-	
			Perturbarea activității speciilor	72,2 ha	
			Reducerea efectivelor populaționale	-	
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (tăieri de igienă)	Extragere de arbori		Pierdere de habitate	-	
			Alterarea habitatelor	27,3 ha	
			Fragmentarea habitatelor	-	
			Perturbarea activității speciilor	27,3 ha	
			Reducerea efectivelor populaționale	-	
Lucrări speciale de conservare	Extragere de arbori		Pierdere de habitate	-	
			Alterarea habitatelor	-	
			Fragmentarea habitatelor	-	
			Perturbarea activității speciilor	-	
			Reducerea efectivelor populaționale	-	
Lucrări de exploatare forestieră	-Modificarea solului și sau subsolului -Modificarea calității aerului -Creșterea nivelului de zgomot -Generare de vibrații -Creșterea concentrației de poluanți în sol/poluări accidentale -Modificarea condițiilor hidrologice și hidrodinamice (atât de suprafață, cât și subterane) -Întreruperea conectivității longitudinale a cursurilor de apă -Întreruperea conectivității laterale a cursurilor de apă -Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică -Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică -Coliziunea indivizilor cu traficul sau cabluri electrice -Distrușgerea cuiburilor/adăposturilor		Pierdere de habitate	-	
			Alterarea habitatelor	100,1 ha	
			Fragmentarea habitatelor	-	
			Perturbarea activității speciilor	100,1 ha	
			Reducerea efectivelor populaționale	-	
				-	

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/ dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Desfășurarea lucrărilor silvice, a tratamentelor și a lucrărilor speciale de conservare	Modificarea solului și sau subsolului	-	Pierdere de habitate	Nesemnificativ	-
		-	Alterarea habitatelor	Nesemnificativ	
		-	Perturbarea activității speciilor	Nesemnificativ	
		-	Reducerea efectivelor populaționale	Nesemnificativ	
	Modificarea calității aerului	-	Alterarea habitatelor	Nesemnificativ	
		-	Perturbarea activității speciilor	Nesemnificativ	
		-	Reducerea efectivelor populaționale	Nesemnificativ	
	Creșterea nivelului de zgomot	-	Perturbarea activității speciilor	Nesemnificativ	
	Generare de vibrații	-	Perturbarea activității speciilor	Nesemnificativ	
	Creșterea concentrației de poluanți în sol/poluări accidentale	-	Pierdere de habitate	Nesemnificativ	
		-	Alterarea habitatelor	Nesemnificativ	
		-	Perturbarea activității speciilor	Nesemnificativ	
		-	Reducerea efectivelor populaționale	Nesemnificativ	
	Modificarea condițiilor hidrologice și hidrodinamice (atât de suprafață, cât și subterane)	-	Pierdere de habitate	Nesemnificativ	
		-	Alterarea habitatelor	Nesemnificativ	
		-	Fragmentarea habitatelor	Nesemnificativ	
		-	Perturbarea activității speciilor	Nesemnificativ	
	Înteruperea conectivității longitudinale a cursurilor de apă	-	Reducerea efectivelor populaționale	Nesemnificativ	
		-	Pierdere de habitate	Nesemnificativ	
	Înteruperea conectivității laterale a cursurilor de apă	-	Fragmentarea habitatelor	Nesemnificativ	
		-	Fragmentarea habitatelor	Nesemnificativ	
	Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică	-	Fragmentarea habitatelor	Nesemnificativ	
	Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică	-	Fragmentarea habitatelor	Nesemnificativ	
		-	Perturbarea activității speciilor	Nesemnificativ	
	Coliziunea indivizilor cu traficul sau cabluri electrice	-	Reducerea efectivelor populaționale	Nesemnificativ	
	Distrușterea cuiburilor/adăposturilor	-	Pierdere de habitate	Nesemnificativ	
		-	Reducerea efectivelor populaționale	Nesemnificativ	
Introducerea/răspândirea speciilor invazive	-	Alterarea habitatelor	Nesemnificativ		
	-	Perturbarea activității speciilor	Nesemnificativ		

**2. Lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea Amenajamentului U.P. I SPINENI, incluzând toate situațiile în care se identifică impacturi negative ne semnificative, semnificative și/sau incerte.**

U.P. I SPINENI nu se suprapune cu nici o arie protejată sau sit Natura2000.

**3. Descrierea și analiza impactului cumulativ generat de Amenajamentul U.P. I SPINENI analizat împreună cu alte PP-uri care afectează parametrii obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din ANPIC – potențial afectate.**

U.P. I SPINENI nu se suprapune cu nici o arie protejată sau sit Natura2000.

## E2. Identificarea incertitudinilor

Incertitudini	Da/Nu/Nu se poate identifica în acest stadiu.
1. Implementarea amenajamentului silvic poate afecta habitate naturale și/sau specii sălbatice de interes comunitar [acțiunile incluse în amenajamentul silvic provoacă deteriorare sau pierdere a unui (unor) habitat(e) natural(e) de interes comunitar]?	NU
2. Lucrările prevăzute în amenajamentul silvic afectează direct sau indirect zonele de hrănire/reproducere/migrație a speciilor de interes comunitar sau provoacă alte perturbări ale speciilor?	NU
3. Lucrările prevăzute în amenajamentul silvic duc la o izolare reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar?	NU
4. Amenajamentul silvic prevede executarea de tăieri rase într-un singur parchet pe suprafețe mai mari de 1 ha pentru arborete de molid sau pin sau mai mari de 5 ha pentru arborete de plop euramerican sau salcie selecționată, iar suprafața totală prevăzută a fi parcursă cu astfel de tăieri este mai mare de 10% la nivelul amenajamentului silvic sau unității de producție (UP)?	NU
5. Amenajamentul silvic prevede executarea de tăieri cu suprafața mai mare de 0,5 ha în zonele-tampon ale pădurilor de fag primare și seculare din Carpați și din alte regiuni ale Europei - UNESCO World Natural Heritage.	NU
6. Amenajamentul silvic prevede lucrări care duc la modificări fizice în aria naturală protejată de interes comunitar (topografie, utilizarea terenului, modificări ale cursurilor de râuri, fragmentare de habitate etc.)?	NU
7. A fost realizată încadrarea funcțională în funcție de măsurile de conservare din planul de management, conform Normelor tehnice privind amenajarea pădurilor/ elaborarea amenajamentelor silvice?(de exemplu: refugii de iernare pentru capra-neagră; locuri de "rotit" pentru cocoșul-de-munte și cocoșul-de-mesteacăn; zone de stâncărie, zone cu arbori bătrâni scorburoși, ce conțin colonii de hibernare de lilieci; zone stabile, recunoscute cu mari concentrații de bârloguri de urs)?	DA
8. Sunt integrate măsurile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar în amenajamentul silvic?	DA
9. În lipsa planurilor de management ale ariei naturale protejate de interes comunitar sunt integrate obiectivele de conservare a acestora și ale habitatelor și speciilor?	NU
10. Există alți factori care ar trebui luați în considerare, care ar putea duce la afectarea ariei naturale protejate de interes comunitar?	NU
11. Există un impact cumulativ cu alte planuri/proiecte/programe existente sau propuse?	NU

Incertitudini	Da/Nu/Nu se poate identifica în acest stadiu.
12. Amenajamentul silvic cuprinde tăieri rase în suprafețele de pădure încadrate în grupa I funcțională, subgrupa funcțională 1.5. - Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită și subgrupa funcțională 1.6. - Păduri cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității, potrivit Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier, aprobate prin Ordinul ministrului apelor și pădurilor nr. 766/2018, cu modificările și completările ulterioare?	Nu

### **E.3. Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată**

Amenajamentul silvic cuprinde toate tipurile de lucrări ce urmează a fi efectuate pe o perioadă de 10 ani, referindu-se la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de conservare și la lucrările de împădurire și îngrijire a semințișurilor. Lucrările preconizate în amenajamentul actual continuă și completează lucrările de gestionare durabilă a pădurii din vechiul amenajament, ca parte a strategiei de dezvoltare durabilă a societății.

Recoltarea de produse principale se realizează prin tratamente de regenerare sub masiv, sub formă de tăieri progresive. În toate cazurile se urmăresc instalarea și dezvoltarea regenerării vegetative și a plantațiilor până la constituirea noului arboret.

Se vor desfășura lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire, mai ales de favorizare a instalării și dezvoltării noilor generații de arboret, de îngrijire și conducere a arboretelor și tăieri de conservare, pentru a se asigura continuitatea pădurii, menținerea compoziției acesteia dar și o stare favorabilă de conservare a ecosistemului forestier.

Lucrările de îngrijire și de conducere a arboretelor, indispensabile pentru păstrarea continuității pădurii, a consistenței optime a arborilor și a stării de sănătate a ecosistemului forestier vor consta în degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă. Materialul lemnos recoltat în urma efectuării acestor tipuri de lucrări intră în categoria produselor secundare.

În cursul lucrărilor silvice prevăzute de amenajament nu vor fi folosite substanțe chimice sau hormoni de creștere care s-ar putea acumula în organismele diverselor specii și apoi transmise altor specii de-a lungul lanțurilor trofice. Substanțe biocide vor fi folosite numai în situații bine fundamentate, în cazul proliferării în masă a unor fitopatogeni.

Lucrările silvice se vor realiza cu tehnologii și utilaje care să reducă riscul de degradare a substratului, a solului, a semințișului, a subarboretului, astfel încât să fie reduse la minim perturbările asupra biocenozelor forestiere.

Pentru implementarea amenajamentului silvic nu se folosesc și nu se vor folosi resurse naturale (apă, sol, rocă, etc). Specificul lucrărilor prevăzute în amenajamentul

silvic nu impune utilizarea de materii prime din ecosisteme forestiere sau din alte tipuri de ecosisteme.

Mici cantități de deșeuri (rumeguș, deșeuri menajere), posibile reziduuri (scurgeri de uleiuri, combustibili) și emisii de substanțe potențial poluante (gaze din arderea combustibililor) vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvice de vehiculele și echipamentele folosite și de personalul care le deservește. Printr-un management corespunzător al deșeurilor, prin colectarea selectivă a acestora, prin folosirea unor utilaje în bună stare de funcționare și a unor măsuri de diminuare a zgomotelor și vibrațiilor și printr-un control riguros, deșeurile și emisiile generate vor fi menținute în limite normale, fără a afecta semnificativ speciile care trăiesc în zona **U.P. I SPINENI**

Cunoașterea situației reale a speciilor de faună, a ecologiei speciilor, a mărimii și densității populațiilor, a structurii și dinamicii populaționale, a distribuției, a statutului și a stării lor de conservare vor face ca deranjul provocat faunei în timpul lucrărilor silvotehnice să fie menținut la un nivel acceptabil, astfel încât implementarea amenajamentului silvic să nu se soldeze cu pierderi semnificative de biodiversitate.

În perimetrul **U.P. I SPINENI**, echilibrul ecologic al populațiilor se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori perturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tip major de ecosistem și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor, asigurându-se astfel menținerea pe termen lung a speciilor de faună.

Tratamentele de regenerare și lucrările de îngrijire și conducere a pădurii au loc de regulă în anotimpul rece, în perioada de repaus hibernal a arboretului, perioadă în care activitatea speciilor este în general redusă, ceea ce minimizează impactul potențial negativ al lucrărilor asupra speciilor de faună.

Motivele pentru care este sau nu este necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată, se prezintă pentru fiecare din cele 9 puncte de mai jos:

**1. pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice:**

-nu este cazul

**2. pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor:**

-nu este cazul

**3. alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componenta speciilor):**

-nu este cazul

**4. alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor:**

-nu este cazul

**5. perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor:**

-nu este cazul

**6. fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate:**

-nu este cazul

**7. reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact:**

-nu este cazul

**8. alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului:**

-nu este cazul

**9. incertitudinile identificate:**

-nu este cazul

#### **E.4. Paduri virgine si cvasivirgine**

In cadrul fondului forestier **U.P. I SPINENI** nu au fost identificate paduri virgine si cvasivirgine

#### **F.SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU**

În situația apariției unor calamități naturale datorate atât factorilor biotici, cât și abiotici (incendii, boli și dăunători, fenomene de uscăre, doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă) se vor lua măsuri în conformitate atât cu prevederile O.M. nr. 766/2018 privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor amenajamentelor silvice și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și metodologia privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I, cât și cu prevederilor celorlalte norme silvice și acte legale ce guvernează aplicarea regimului silvic.

Pentru gestionarea situațiilor de urgență se recomandă respectarea Ordinului nr. 551/08.08.2006 pentru aprobarea Regulamentului privind monitorizarea și gestionarea riscurilor cauzate de căderile de grindină și secetă severă, a Regulamentului privind gestionarea situațiilor de urgență în domeniul fitosanitar – invazii ale agenților dăunători și contaminarea culturilor agricole cu produse de uz fitosanitar și a Regulamentului privind gestionarea situațiilor de urgență ca urmare a incendiilor de pădure.

Pentru protecția pădurilor împotriva dăunătorilor biotici și abiotici se vor respecta prevederile Ordinului 454/14.07.2003 privind aprobarea Normelor tehnice pentru protecția pădurilor și Îndrumărilor privind aplicarea Normelor tehnice pentru protecția pădurilor.

#### **Protectia apelor**

Pentru protectia apelor se impun următoarele măsuri:

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- 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 unor



posibile viituri care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;

- eliminarea imediată a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;

- 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;

### **Protectia aerului**

În activitatea de exploatare forestiera nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. Pentru protecția aerului se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;

- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;

- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (1 – 2 ha) 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;

- este interzisă utilizarea chimice neagreate de organisme comunității europene de combatere a dăunătorilor pădurii, precum și evitarea folosirii acestora în perioada de cuibărit a păsărilor și creșterea puilor;

### **Protectia impotriva zgomotelor si vibratiilor**

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare, cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Nivelul de zgomot variază funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat și limitat la zona de activitate.

Cele mai afectate de zgomotul produs de utilaje sunt păsările mai ales în perioada de împerechere și cuibărit. Trebuie precizat faptul că tăierile progresive au restricția (prin lege) de a se executa doar în afara sezonului de vegetație evitându-se în acest fel perioadele de împerechere și cuibărit a păsărilor.

### **Protectia solului si subsolului**

În vederea protecției solului solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;

- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră 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;
- 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 în zonă, etc.);
- 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 deserveșc 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

### **Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public**

Zona nefiind locuita nu se impun masuri de protectie a asezarilor umane

### **Măsuri împotriva eroziunii și atenuarea extremelor climatice:**

Padurea, în general, are rol moderat în ceea ce privește acțiunea diverșilor factori climatici, ducând la atenuarea temperaturilor extreme, a efectelor secetelor prelungite, a vânturilor puternice, a precipitațiilor abundente etc.

### **Protectia speciilor de fauna**

Pentru protectia faunei autohtone, legea interzice naturalizarea ori tinerea în captivitate a faunei salbatice fara autorizarea eliberata de organele de stat competente, comercializarea faunei salbatice, introducerea oricarei specii de fauna în natura salbatica a tarii, fara avizul organelor competente, combaterea daunatorilor, bolilor și rapitoarelor prin metode care ar putea provoca daune faunei

Pentru speciile de păsări se vor avea în vedere următoarele măsuri:

- Este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
  - Interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- Este interzisă deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- Este interzisă uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
  - Sunt interzise activități care conduc la deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
  - Menținerea unei structuri forestiere mozaicate în cadrul unității de producție;
  - Interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.);
  - Interzicerea aplicării degajărilor și curățirilor chimice.

### **Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Monitorizarea va avea ca scop următoarele:

- urmărirea felului în care se respectă prevederile amenajamentului;
- urmărirea felului în care se pun în practică prevederile amenajamentului;
- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și nu numai.

Urmărirea activității se va face prin verificări periodice care să analizeze modul în care se conformează societatea responsabilă cu exploatarea pădurilor.

Personalul care deservește utilajele, mijloacele de transport și motoferăstraiele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate în cel mai scurt timp. Periodic se va face inspecția tehnică a utilajelor utilizate pe amplasament pentru ca noxele rezultate din funcționarea acestora să nu depășească parametri admiși

### **Măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă**

În cadrul **U.P. I SPINENI**, pot apărea arborete afectate de doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă, cu mențiunea că intensitatea fenomenului este izolată. Specia cea mai afectată este Gorunul.

Pentru o mai bună protecție a arboretelor împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă, se fac următoarele recomandări:

- reîmpădurirea imediată a golurilor, utilizând material săditor de proveniență locală;
- reducerea pagubelor produse prin pășunat, rezinaj și exploatare;
- tăierile de produse principale se vor orienta împotriva vânturilor periculoase;
- s-au stabilit poziții—țel apropiate de cele ale tipului natural fundamental de pădure;
- parcurgerea arboretelor cu lucrările de îngrijire prevăzute prin amenajament.

### **Măsuri de protecție împotriva incendiilor**

- crearea de zone de protecție față de fondul forestier și de limita acestuia, prin respectarea instrucțiunilor de prevenire a incendiilor la:

- realizarea construcțiilor în fondul forestier sau limitrof acestuia;
- desfășurarea activităților antropice în perimetrul imediat limitrof fondului forestier;
- crearea și dotarea corespunzătoare a locurilor de repaus, campare, pentru turiști, limitrofe sau în interiorul pădurii;
- accesibilizarea fondului forestier:
  - realizarea rețelei de drumuri forestiere la o densitate corespunzătoare necesarului dat de caracteristicile fondului forestier, gospodărirea acestuia, oportunitățile turistice și, nu în cele din urmă, de necesitățile operative de intervenție în caz de incendiu;
  - realizarea accesului la sursele de apă permanentă a tehnicii de intervenție;
  - măsuri tehnico-operative:
    - crearea și operaționalizarea structurii proprii de intervenție la nivelul ocolului silvic, autorităților publice locale și operatorilor economici din zonă;
    - întocmirea „hărților de risc” la incendiu;
    - întocmirea „planurilor de analiză și acoperire a riscurilor”, cu cooptarea agenților economici specializați din zonă, posesorii de utilaje grele;
    - întocmirea „protocoalelor de acces” la resurse materiale (rezerve de scule de mână, carburanți, lubrifianți, etc.), dar și la alimente și apă pentru forțele de intervenție;
    - crearea în fondul forestier sau în apropierea acestuia, a unor rezerve de apă, accesibile tehnicii de intervenție terestre și aviatice.

Acțiunile silvicultorilor, legate de prevenirea și combaterea incendiilor, vor viza:

- înmulțirea patrulelor pădurarilor în cantoane, mai ales în perioadele secetoase din timpul verii, în vederea identificării cât mai rapide a inițierii unui eventual incendiu, anunțării urgente a prezenței și locației acestuia la ocolul silvic și la unitatea teritorial-administrativă pe raza căreia s-a produs;

- întreținerea în bune condiții de funcționare a observatoarelor existente și construirea altora noi, în punctele cele mai înalte din canton/ocol, în vederea identificării de la distanță și cât mai rapide a inițierii/dezvoltării unui eventual incendiu, în vederea anunțării urgente a prezenței și

locației acestuia și a demarării acțiunii de izolare/stingere primară;

- executarea la timp și ori de câte ori este nevoie, a tăierilor de igienă, prin care se vor extrage arborii uscați - cei care sunt primii posibil a fi afectați de foc;

- amplasarea unor locuri special amenajate pentru fumat, mai ales în zonele cele mai frecventate de către localnici și de către turiști;

- extragerea și eliminarea din suprafața afectată a doborâturilor și/sau rupturilor de vânt și/sau zăpadă, curățarea parchetelor de resturile de exploatare care, prin uscare în timp, și în anumite condiții, sunt primele din suprafețele respective ce pot fi incendiate ca urmare a diverselor cauze;

- realizarea unei bune accesibilizări a fondului forestier, crearea, întreținerea și păstrarea unei rețele de linii parcelare deschise;

- realizarea construcțiilor silvice, inclusiv a celor utilizate perioade scurte (cabanele sezoniere pentru muncitorii forestieri) cu respectarea tuturor instrucțiunilor de prevenire și combatere a incendiilor;

- crearea, dotarea corespunzătoare și întreținerea în condiții bune de funcționare a „punctelor/spațiilor PSI”. În cazul izbucnirii unui incendiu, se vor avea în vedere următoarele:

- se va identifica și se va transmite, de urgență, la ocolul silvic și la unitatea teritorial-administrativă localizarea exactă a zonei unde s-a inițiat/dezvoltat incendiul constat și primele evaluări referitoare la intensitatea acestuia;

- se vor lua primele măsuri de izolare (prin benzi perimetrice) și eventuala stingere a acestuia, în situația când incendiul este restrâns ca spațiu și intensitate. Dacă nu poate fi stins imediat, se vor crea condiții pentru deplasarea în zona incendiată a echipelor de intervenție;

- în perioada activității de stingere a incendiului, se va asigura, prin personalul de teren, o supraveghere permanentă, până la înlăturarea totală a acestuia;

- supravegherea zonei se va asigura și după stingerea incendiului încă o zi sau mai multe, în funcție de mărimea și intensitatea incendiului considerat stins;

- după stingerea incendiului, se va proceda la curățarea suprafeței respective, prin înlăturarea arborilor și celorlalte materiale vegetale parțial arse sau uscate.

În cadrul **U.P. I SPINENI** nu există arborete afectate de incendiu.

#### **Protecția împotriva poluării industriale**

În **U.U.P. I SPINENI** nu s-au constatat prejudicii aduse vegetației forestiere prin poluare.

Se va urmări dinamica uscării și vătămării vegetației forestiere și se vor interzice activitățile de:

- depozitare a substanțelor toxice, a îngrășămintelor chimice și a carburanților în alte locuri decât în cele special amenajate pentru aceste scopuri;

- manipularea substanțelor poluante de către personalul neautorizat;

- deversarea resturilor de substanțe poluante (în special, carburanți și lubrifianți folosiți la exploatarea și întreținerea utilajelor forestiere) pe sol sau în albiile pâraielor;

- spălarea utilajelor forestiere în albiile pâraielor din cuprinsul unității de producție în studiu.

#### **Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători**

În **U.U.P. I SPINENI**, nu s-au constatat vătămări provocate de agenții fitopatogeni.

Pentru prevenirea atacurilor de insecte sau ciuperci parazite, pe viitor, se recomandă:

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire;

- menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea golurilor;

- interzicerea pășunatului;

- extragerea imediată a exemplarelor doborâte de vânt, de zăpadă și a celor în curs de uscare;

- protejarea populațiilor de păsări folositoare;

- menținerea efectivelor de vânat la nivel optim, iar în timpul iernilor este necesar să se asigure hrana suplimentară necesară vânatului;

- efectuarea permanentă de observații asupra apariției dăunătorilor și a stadiului de dezvoltare al acestora;

-menținerea unei stări de sănătate corespunzătoare a arboretelor;

-adoptarea de măsuri de protecție care să se integreze în managementul general al ecosistemelor forestiere.

În funcție de susceptibilitatea și vulnerabilitatea arboretelor la vătămări produse de organismele vătămătoare, de speciile depistate și de intensitatea infectărilor/infestărilor, se vor aplica măsuri de combatere integrată precum și o serie de măsuri silviculturale, menite să crească vitalitatea arborilor și, în acest fel, să pună în valoare mecanismele naturale de rezistență ale arborilor la atacul dăunătorilor forestieri. Aceste măsuri trebuie să fie permanente de la faza de regenerare a arboretelor, cât și pe parcursul dezvoltării lor, până la exploatarea acestora.

Deasemenea :

-folosirea materialelor de regenerare cu caracteristici genetice superioare, din speciile forestiere autohtone, adaptate condițiilor locale de mediu,

-aplicarea lucrărilor de întreținere,

-parcursarea periodică a arboretelor tinere cu tăieri de îngrijire,

-prevenirea vătămărilor arborilor în procesul de exploatare,

-stimularea dezvoltării organismelor folositoare (mamifere insectivore, păsări, insecte entomofage, parazite și prădătoare), cu rol deosebit în menținerea echilibrului lanțurilor trofice.

Pentru pădurile certificate sau în curs de certificare, se va pune accent pe promovarea unor produse biologice din categoria biopreparatelor entomopatogene (bacterii, viruși, ciuperci) și doar excepțional, se vor folosi insecticide chimice, doar dintre cele aprobate de organismele CEE și FSC.

-executarea la timp a lucrărilor de depistare, semnalare și prognoza dăunătorilor, precum și aplicarea măsurilor de carantină forestieră.

### **Protecția împotriva fenomenului de uscăre anormală**

Este necesar ca masa lemnoasă să fie extrasă cât mai repede, pentru a preveni atacuri de insecte și producerea incendiilor.

Pentru a evita apariția fenomenului de uscăre anormală se recomandă:

- aplicarea corectă și la timp a lucrărilor prevăzute în amenajament;

- alegerea cu grijă a speciilor folosite în lucrările de împădurire și a genotipurilor locale adaptate la condițiile climatice locale;

- promovarea speciilor și proveniențelor viguroase;

- crearea de arborete diversificate compozițional și structural;

- menținerea stării de masiv a arboretelor;

- eliminarea cauzelor de ordin antropice (rănire de arbori, pășunat abuziv, extrageri pe alese, rezinaj).

### **Protecția împotriva radiațiilor**

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, nu sunt necesare măsuri speciale de protecție împotriva radiațiilor

### **Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

La aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, trebuie avute în vedere următoarele:

- Activitatea de exploatare forestieră să se desfășoare folosind tehnologii care au un impact

minim asupra habitatelor forestiere de interes comunitar;

- Adaptarea periodizării operațiunilor silvice, să se facă așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor de păsări, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;
- Împădurirea cu specii edificatoare pentru habitatele protejate;
- Să se interzică pășunatul și trecerea animalelor domestice prin habitatele prioritare;
- Să se interzică arderea vegetației forestiere și erbacee, atât în interiorul pădurii cât și de pe terenurile din vecinătatea sa;
- Aprinderea focului să fie permisă numai în zone special amenajate din afara habitatelor protejate;
- Ochiurile cu pajiști naturale să nu fie propuse spre împădurire
- Să se evite construirea de drumuri noi prin habitate protejate;
- Să se interzică abandonarea în habitatul protejat a deșeurilor de orice natură;
- Zonele în care există specii rare (plante sau animale) trebuie gestionate conform cerințelor de conservare ale acestora.

### **Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP**

Singurele emisii vor fi provocate de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos, dar acestea se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

Deșeurile generate prin implementarea planului este rumeșul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos și deșeurile menajere și petroliere, rezultate în urma activităților de exploatare a masei lemnoase.

Cantitatea de rumeș rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre.

Deșeurile menajere și cele petroliere vor fi colectate corespunzător, conform normelor legale, eliminând astfel orice sursă de poluare.

În situația în care ocolul silvic vinde masa lemnoasă pe picior (în cele mai multe cazuri) atunci nu mai este cazul generării de emisii și deșeuri datorate amenajamentului, firmele de exploatare având obligația respectării legislației de mediu.

În perioada de implementare a planului vor rezulta deșeuri menajere de la personalul angajat, astfel:

**Factor de mediu aer:** În faza de implementare a planului se vor înregistra impurificări ale aerului atmosferic, însă se pot estima ca fiind redus ca intensitate acest impact deoarece nu există surse semnificative de emisie a unor poluanți în aer. Afectări ale aerului se pot produce în timpul exploatărilor forestiere ca urmare a antrenării prafului de pe sol și a gazelor rezultate din evacuările de la eșapamentele utilajelor. Pentru reducerea influenței negative, se va avea în vedere ca utilajele folosite să aibă verificările tehnice și de noxe, prevăzute de legislația în vigoare, la zi, precum și caietele tehnice ale acestora.

Indiferent de tipul utilajelor folosite în procesul de exploatare și transport a masei lemnoase rezultă gaze de eșapament care sunt evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), compuși organici volatili nonmetanici (COV<sub>nm</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), amoniac (NH<sub>3</sub>), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO<sub>2</sub>).

Se va evita pe cât posibil mersul în gol și staționarea cu motoarele în funcțiune.

Degajările de praf în atmosferă variază substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice

Se apreciază că efectele acestor fenomene sunt nesemnificative deoarece numărul de utilaje din perimetru este redus, vor funcționa asincron, iar zona de lucru beneficiază de o bună ventilație naturală.

Se recomandă ca circulația utilajelor de transport a masei lemnoase să se facă la viteze

reduse pentru a nu antrena cantități mari de praf și pulberi.

Zgomot și vibrații:

Pădurea joacă un rol important în combaterea zgomotelor, acționând ca un ecran acustic eficient.

Acesta este superior în cazul rășinoaselor și crește cu desimea arboretelor și mărirea lungimii coroanelor. Efecte se constata deja la arborete tinere, unde intensitatea zgomotelor s-a redus cu 8-10 decibeli/m grosime .

- Sursele de zgomot și vibrații: sunt în special utilajele de la exploatarea lemnului

Fierăstrăul mecanic are nivelul de zgomot între 112-119 dB, persoanele vor avea căști de protecție, iar datorită arboretelor nivelul de zgomot se reduce treptat, astfel:

Tabel 13

Tip de Utilaj / Distanța	10 m	20 m	50 m	100 m	150 m	300 m	500 m
Ferastrau mecanic	110 dB	98dB	67dB	65dB	59 dB	38dB	32dB
TAF	102 dB	71 dB	42dB	27dB	12 dB	-	-

În concluzie depășiri de zgomot sunt în parchetelor de exploatare, respectiv în platformele primare a lemnului, dar aceste deranjamente se reduce cu mărirea distanțelor, fiind și temporare.

Motoferastrăul mecanic are un nivel de zgomot în caz de funcționare de 110-120 db, dar la creșterea distanțelor zgomotul se reduce treptat, la distanța de cca. 200 m, nivelul scade sub valorile acceptate.

### Deșeurile generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora

Deșeurile ce vor apărea cu ocazia implementării planului analizat se clasifică în două categorii de bază, după proveniența lor:

- deșeurile menajere - provenite de la personalul care va efectua lucrările de exploatare și transport a masei lemnoase și cele curente ulterioare, de exploatare și întreținere a drumurilor.
- deșeurile tehnologice - provenite din activitățile specifice de exploatare și transport a masei lemnoase, provenite din activitățile specifice de întreținere a drumurilor forestiere.

Aceste deșeurile se prezintă în cele de mai jos, pe fazele planului, utilizând clasificarea conform listei din HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, modificată și completată succesiv de o serie de alte normative:

Atât în perioada de execuție cât și în cea de exploatare pot apărea următoarele tipuri de deșeurile:

Deșeurile de construcții/exploatare și deșeurile menajere.

- deșeurile menajere provenite de la constructori Clasificare conform HG 856/2002:

Grupa 20 - deșeurile municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat:

din 20 01	fracțiuni colectate separat
20 01 01	hârtie și carton
20 01 02	sticlă
20 01 08	deșeurile biodegradabile de la bucătării și

	cantine
20 01 11	textile (lavete, cârpe etc.)
20 01 39	materiale plastice (ex: PETuri, pungi etc.)
20 01 99	alte fracții, nespecificate

• deșeuri tehnologice

Ca și încadrare tipologică, acestea sunt din gama deșeurilor inerte sau periculoase după caz. Se vor produce în mod curent sau accidental prin activitățile de construire prilejuite de lucrările propuse.

În funcție de gradul de periculozitate, aceste deșeuri se clasifică astfel:

- deșeuri inerte și nepericuloase
- deșeuri toxice și periculoase Deșeuri tehnologice inerte și nepericuloase

Conform listei din HG 856/2002, aceste deșeuri vor fi din categoriile: Grupa 16 - deșeuri nespecificate în altă parte:

16 01 03	anvelope scoase din uz
----------	------------------------

Grupa 17 - deșeuri din construcții și demolări:

17 02 01	lemn
17 02 03	materiale plastice
17 04 11	cabluri, altele decât cele cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase
17 05 04	pământ și pietre, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase
17 05 08	resturi de balast, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase

Deșeuri tehnologice toxice și periculoase

În cazul analizat, aceste deșeuri pot fi reprezentate de:

- deșeuri de baterii uzate (datorită conținutului de acid sulfuric și de metale grele)
- deșeuri de uleiuri uzate de la utilajele de lucru
- deșeuri de combustibili pentru uzul utilajelor

În cadrul clasificării din HG 856/2002, aceste deșeuri apar astfel:

Grupa 13 - Deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi:

13 02 07*	uleiuri de motor, de transmisie și de ungere ușor biodegradabile
13 07 01*	ulei combustibil și combustibil diesel
13 07 02*	benzina
13 07 03*	alți combustibili (inclusiv amestecuri)

Grupa 16 - deșeuri nespecificate în altă parte:

16 06 01*	baterii cu plumb
16 06 02*	baterii cu Ni-Cd
16 06 03*	baterii cu conținut de mercur
16 06 04	baterii alcaline cu excepția celor cu conținut de mercur
16 06 05	alte baterii și acumulatori



Există două aspecte de subliniat în ceea ce privește gestiunea acestor substanțe toxice și periculoase (nu doar a deșeurilor provenite din utilizarea lor):

- natura periculoasă pentru mediu și sănătatea umană
- riscul unui impact asupra calității apelor cursurilor de suprafață din zona de amplasare a obiectivului proiectat.

Întreaga activitate de execuție a lucrărilor pentru realizarea planului analizat implică utilizarea unui număr restrâns de utilaje, pe o perioadă scurtă de timp, precum și o concentrare de efective umane. Toate aceste activități constituie surse potențiale de poluare a factorilor de mediu: apă, aer și sol.

În timpul realizării obiectivului și a intervențiilor de întreținere a amenajamentului pot exista surse temporare generatoare de poluanți în atmosferă, ca urmare a funcționării motoarelor cu ardere internă și a operațiunilor necesare realizării lucrărilor propuse prin prezentul amenajament silvic (emisii de praf), însă aceste emisii vor fi în limite admisibile, fără efecte semnificative asupra biodiversității. Astfel putem admite că emisiile de poluanți se vor produce doar pe o perioadă restrânsă de timp.

De asemenea singurul deșeu generat prin implementarea planului este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos. Cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre. Pe lângă rumeguș mai pot apărea și deșeuri menajere și petroliere care însă pot fi colectate corespunzător, eliminând astfel orice sursă de poluare.

În situația în care ocolul silvic vinde masa lemnoasă pe picior (în cele mai multe cazuri) atunci nu mai este cazul generării de emisii și deșeuri datorate amenajamentului, firmele de exploatare având obligația respectării legislației de mediu.

**Emisii în apă** – nu este cazul, deoarece se va evita trecerea mașinilor și utilajelor prin cursurile de apă permanente sau nepermanente.

**Emisii în aer** – se vor produce ca urmare a folosirii mașinilor și utilajelor la executarea lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament. Ele se vor încadra în limitele admise prin folosirea unor mașini și utilaje performante, cu inspecțiile tehnice la zi. Conform legislației în vigoare, valorile limită pentru eventualii poluanți relevanți sunt:

- dioxid de sulf:
  - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 350 μg/m<sup>3</sup>;
  - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 20 μg/m<sup>3</sup>;
- dioxid și oxizi de azot:
  - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 200 μg/m<sup>3</sup>;
  - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 30 μg/m<sup>3</sup>;
- pulberi în suspensie (PM10): - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 50 μg/m<sup>3</sup>;
- monoxid de carbon: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 10 mg/m<sup>3</sup>;
- benzen: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 5 μg/m<sup>3</sup>;
- plumb: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 0,5 μg/m<sup>3</sup>.

Deșeurile rezultate în perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice sunt de natură menajeră, provenind de la muncitori. Acestea vor fi colectate în saci de plastic și vor fi depozitate la sediul ocolului silvic, de unde vor fi predate unităților autorizate pentru valorificare sau eliminare. Evidența deșeurilor se va întocmi la ocolul silvic, respectându-se prevederile H.G. 856/2002. De asemenea, în urma procesului de fasonare a materialului lemnos, va rezulta rumeguș. Cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre.

Deșeuri și emisii de substanțe potențial poluante pot fi produse în perioada de execuție a

lucrărilor silvotehnice de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos precum și de personalul care exploatează aceste utilaje. Valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează și se vor încadra în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

### **Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

Nu este cazul

## BIBLIOGRAFIE

- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A., 2005, *Habitatele din România*, Editura Tehnică-Silvică, București
- Florescu I. I. 1991, *Tratamente silviculturale*, Editura Ceres, București, 270 p.
- Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. *Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.
- Giurgiu, V., 1988, *Amenajarea pădurilor cu funcții multiple*, Editura Ceres, București
- Leahu, I., 2001, *Amenajarea pădurilor*, Editura Didactică și Pedagogică, București
- xxx, 2008 - Codul silvic, Legea 46/2008 cu modificările și completările ulterioare
- xxx, 2022 - Normele tehnice privind îngrijirea și conducerea arboretelor (ord. 2534/2022), MMAP, 2022
- xxx, 2022 - Normele tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor (ord. 2535/2022), MMAP, 2022
- xxx, 2023 - Ordinul nr. 1.682/2023 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
- xxx, 2023 - Ordinul nr. 1.679/2023 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes xxx,
- 2007 - Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

## COLECTIV DE ELABORARE

- ing. CATANA CATALINA

