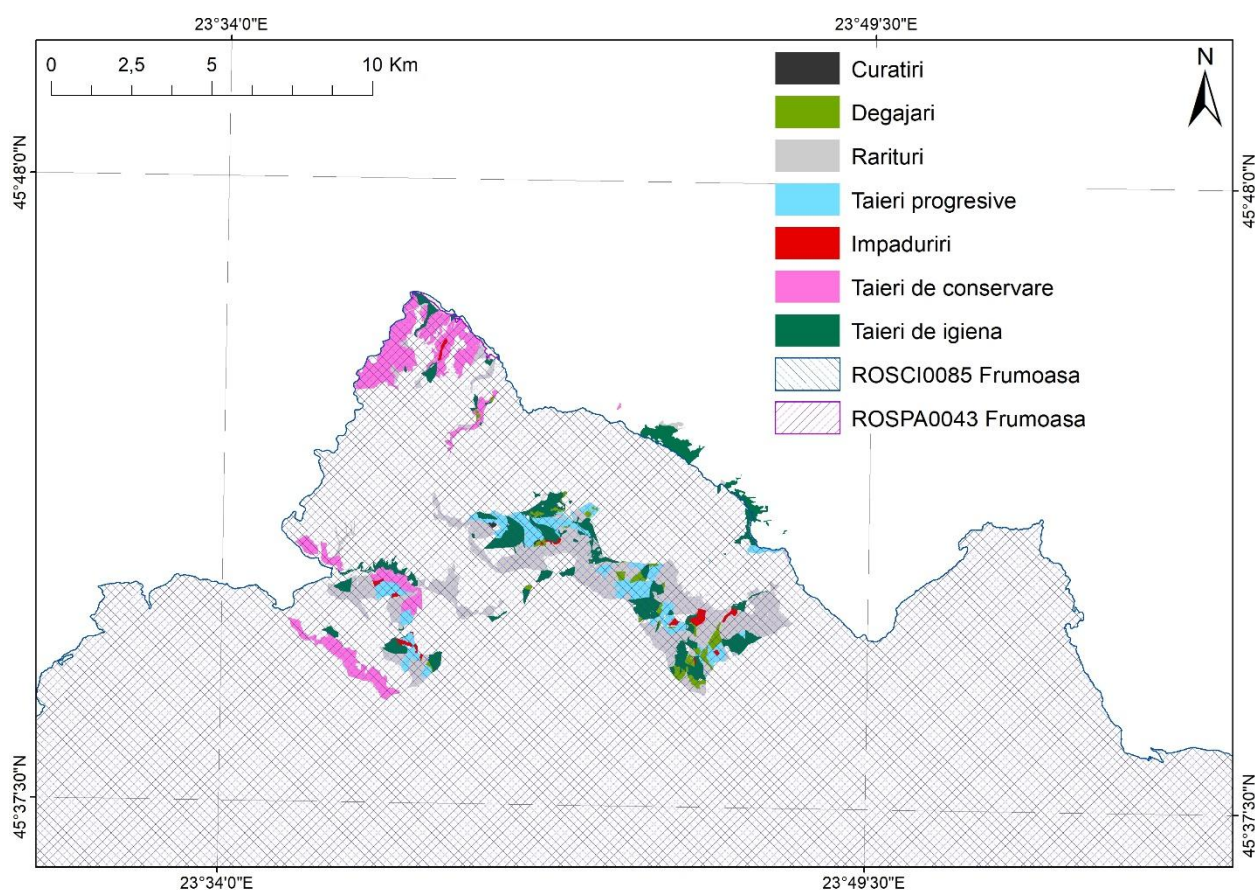


RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentului silvic al fondului
forestier din U.P.II Composesoratul Jina,
UAT Jina, județul Sibiu și UAT Șugag, județul
Alba, administrat de Ocolul Silvic Jina S.R.L.



Întocmit de:

2025

Cuprins

1. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului sau programului, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante	3
1.1. Relația cu alte programe relevante	17
2. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului sau programului propus	20
2.1. Calitatea aerului	20
2.2. Calitatea apelor de suprafață	20
3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ.....	20
3.1. Factorul de mediu apă.....	20
3.2. Factorul de mediu aer	21
3.2. Factorul de mediu sol	21
4. Probleme de mediu existente	21
5. Obiectivele de protecție a mediului	23
6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului.....	27
7. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră.....	45
8. Măsuri pentru prevenire/reducere/compensare a impactului advers asupra mediului ca urmare a implementării planului	45
8.1. Măsuri de prevenire/reducerea impactului asupra factorului de mediu apă.....	45
8.2. Măsuri de prevenire/reducerea impactului asupra factorului de mediu aer	46
8.3. Măsuri de prevenire/reducerea impactului asupra factorului de mediu sol	47
8.4. Măsuri de prevenire/reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	48
8.5 Măsuri de protecție a fondului forestier	51
9. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți (cum sunt deficiențele tehnice sau lipsa de know-how) întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute	53
10. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului	55
11. Rezumat fără caracter tehnic	78
Concluziile studiului de evaluare adecvată	80

1. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului sau programului, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante

Denumirea planului: *“Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.II Composesoratul Jina, județele Sibiu și Alba”.*

Titularul planului este **Asociația Composesoratul Jina**, cu sediul în localitatea Jina, str. Principală nr. 1210, județul Sibiu, C.I.F.: 14113204.

Scop: Amenajamentul silvic are ca scop principal reglementarea gospodării pădurilor din zonă în conformitate cu obiectivele și țelurile urmărite. El prevede intervenții silviculturale care presupune extrageri de masă lemnoasă, adică îndepărtarea unor arbori, care fac parte din diferite specii. Secundar, atrage atenția, fără a stabili nimic concret ca în cazul pădurii, asupra posibilității valorificării fructelor de pădure: ciupercilor comestibile și a plantelor medicinale. Din cele prezentate mai sus se poate spune că planul implica utilizarea unor resurse de care depinde diversitatea biologică. Cea mai importantă resursă rămâne totuși pădurea.

Prezentul studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.II Composesorat Jina, județul Sibiu, a fost solicitat de către Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu.

Motivul elaborării studiului de evaluare adecvată constă în faptul că Fondul forestier din U.P.II Composesoratul Jina se găsește în zone cu regim de arii naturale protejate, mai precis se suprapune parțial peste ariile naturale din Rețeaua Ecologică "Natura 2000", respectiv: ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa (parcelele: 54 - 90, 95 - 105, 127, 186 - 214, 216 - 227, 229 - 274; 3.487,50 ha - 96,1% din suprafața U.P.). Dintre acestea, parcelele: 223 - 227 și 230 - 232 (222,00 ha - 6,4% din suprafața inclusă în situri) se găsesc pe raza județului Alba. Restul se găsesc pe raza județului Sibiu (3.265,5 ha - 93,6% din suprafața inclusă în situri).

În acest sens, planul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011. Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat în conformitate cu prevederile Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr.1862/2023, pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Obiective: Stabilirea modului de gospodărire a pădurii din U.P.II Composesorat Jina va avea ca punct de plecare funcțiile atribuite acesteia, în raport cu obiectivele social-economice și ecologice de realizat. În tabelul următor acestea vor fi prezentate sintetic.

Fiecare arboret va fi destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice și ecologice, dintre care unul va fi prioritar. Pentru îndeplinirea acestor obiective, fiecărui arboret în parte,

amenajamentul îi va atribui una sau mai multe funcții principale de protecție și, în cazul majorității, funcții secundare de producție.

Stabilirea modului de gospodărire a pădurii din U.P.II Composesoratul Jina va avea ca punct de plecare funcțiile atribuite acesteia, în raport cu obiectivele social-economice și ecologice de realizat. În tabelul următor acestea vor fi prezentate sintetic.

Fiecare arboret va fi destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice și ecologice, dintre care unul va fi prioritar. Pentru îndeplinirea acestor obiective, fiecărui arboret în parte, amenajamentul îi va atribui una sau mai multe funcții principale de protecție și, în cazul majorității, funcții secundare de producție.

Planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.II Composesoratul Jina, județele Sibiu și Alba" va acorda o atenție specială conservării pădurii, pentru exercitarea cu continuitate și la un nivel cât mai ridicat a rolului său protector. Aceasta va fi deosebit de important în menținerea stabilității cadrului natural din zonă și fundamental pentru elaborarea unei strategii de dezvoltare teritorială în folosul comunității locale, a cărei existență va fi bazată pe valorificarea resurselor naturale, pe principiul dezvoltării durabile.

Obiective social-economice și ecologice

Grupa de obiective	Obiectivul urmărit
<u>Ecologice</u> (care urmăresc menținerea echilibrului natural)	Protejarea versanților direcți ai lacurilor de acumulare
	Protejarea versanților care alimentează lacurile de acumulare din amonte
	Conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor
	Protejarea golurilor alpine
	Protejarea construcțiilor hidrotehnice
	Protejarea terenurilor cu înmlăștinare permanentă
	Protejarea arboretelor constituite ca material de bază - rezervații de semințe
	Conservarea ecosistemelor forestiere cu valoare protectivă pentru habitate și specii de interes comunitar
	Conservarea ecosistemelor forestiere cu valoare protectivă specială avifaunistică
	Reglarea climatului la nivel macro și microsistem
<u>Economice</u> (care urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă și produse accesorii)	Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial
	Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări
	Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, etc.)
<u>Sociale</u> (care urmăresc satisfacerea necesităților umane diverse)	Protejarea unor obiective speciale
	Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile montane și vor fi iubitori de natură

Prin funcțiile ce vor fi atribuite pădurii de către amenajament va fi asigurată menținerea continuității acesteia, condiție esențială pentru îndeplinirea rolului său.

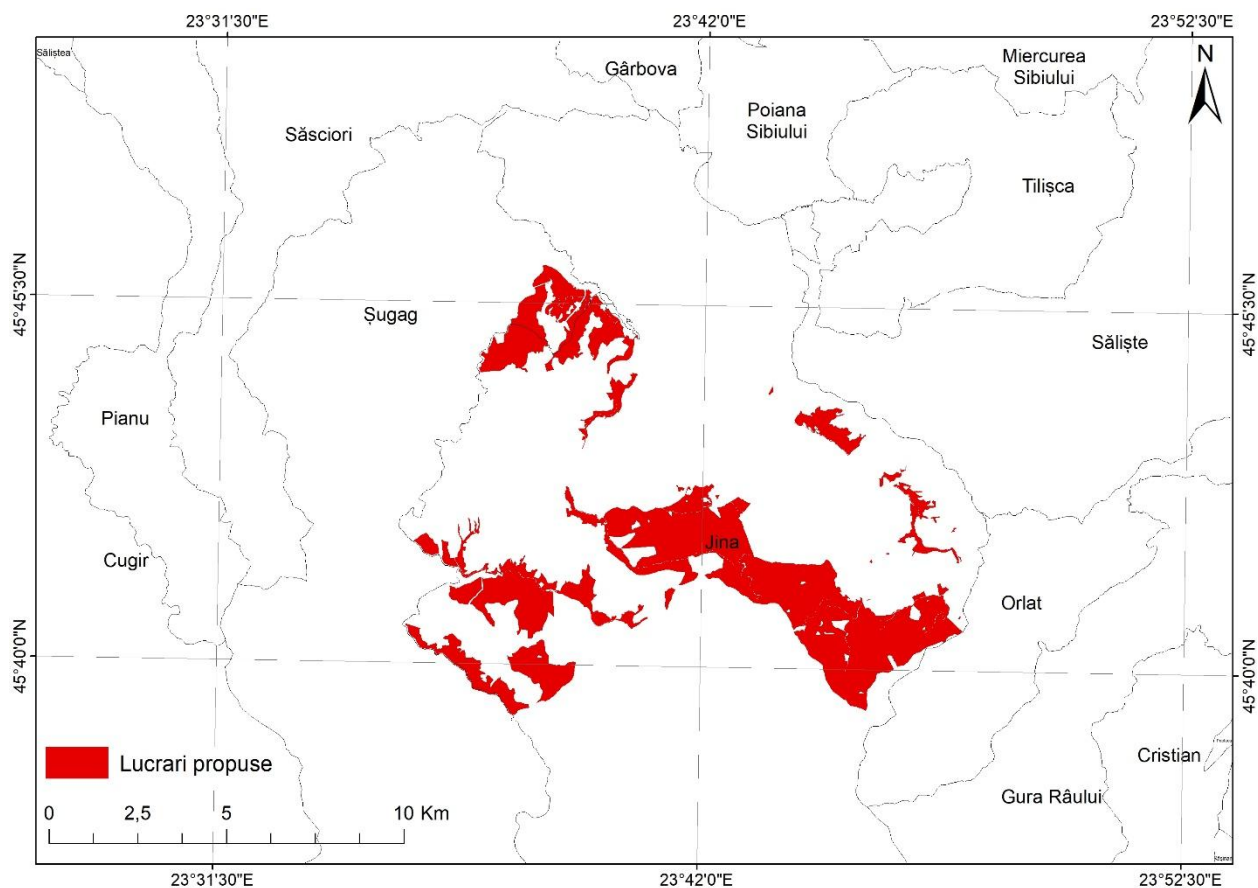
Prin măsurile de gospodărire ce vor fi adoptate de amenajament va fi asigurată ameliorarea continuă a structurii pădurii, ceea ce va asigura, în timp, nu numai continuitatea exercitării rolului său protector, dar și intensificarea acestuia.

Toate măsurile de gospodărire ce vor fi adoptate de amenajament vor fi consecința zonării funcționale. Nota lor generală va fi caracterizată de intervenții cu intensitate slabă sau moderată, în perioade de timp mai îndelungate, cu impact mai redus asupra pădurii, cu accent deosebit pe regenerarea naturală, iar acolo unde condițiile vor fi defavorabile acesteia, pe regenerarea artificială, prin împăduriri, pentru instalarea rapidă a vegetației forestiere în golurile din masivul forestier. Scopul principal al tuturor măsurilor de gospodărire ce vor fi adoptate de amenajament va fi asigurarea continuității pădurii și ameliorarea structurii acesteia în timp, hotărâtoare pentru asigurarea continuității și eficacității funcționale pe o perioadă îndelungată de timp.

Proprietatea asupra pădurilor din fondul forestier al U.P. II Composesoratul Jina este dovedită prin:

- titlu de proprietate nr. 1379/09.03.2011 (2.875,38 ha), emis de Comisia județeană Sibiu pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra terenurilor;
- proces verbal de punere în posesie nr. 364/14.12.2006 (93,10 ha), emis de Comisia locală Șugag pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra terenurilor;
- proces verbal de punere în posesie nr. 129/17.01.2007 (10,00 ha), emis de Comisia locală Jina pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra terenurilor;
- proces verbal de punere în posesie nr. 373/14.12.2006 (128,90 ha), emis de Comisia locală Șugag pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra terenurilor;
- proces verbal de punere în posesie nr. 1174/19.06.2007 (337,11 ha), emis de Comisia locală Jina pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra terenurilor;
- proces verbal de punere în posesie nr. 3010/28.07.2011 (185,57 ha), emis de Comisia locală Jina pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra terenurilor;
- proces verbal de punere în posesie nr. 130/17.01.2007 (0,10 ha), emis de Comisia locală Jina pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra terenurilor.

Fondul forestier proprietate privată din U.P.II Composesoratul Jina este localizat în bazinul mijlociu al râului Sebeș, pe versantul drept al acestuia. Teritorial se găsește în județele Sibiu (94%) și Alba (6%). S-a constituit în baza Legilor nr. 1/2000 și nr. 247/2005, prin retrocedarea, în perioada 2002 - 2011, a unor păduri din U.P.II Dobra (O.S.Sebeș, D.S.Alba), U.P.III Bistra și U.P.IV Ciban (O.S.Bistra, ulterior O.S.Săliște, D.S.Sibiu), către actualul proprietar.



Localizarea lucrărilor în raport cu UAT-urile învecinate

Repartiția fondului forestier suprafețelor pe categorii de folosință

Specificări	Suprafață	
	ha	%
Păduri cu rol de protecție și producție	3579,21	98,6
Terenuri afectate gospodăririi pădurilor	27,61	0,8
Terenuri neproductive	4,77	0,1
Terenuri scoase temporar din fondul forestier (litigii)	18,57	0,5
Total U.P.	3630,16	100

S-au identificat 19 tipuri de stațiune și 22 tipuri de pădure, încadrate în patru etaje de vegetație (FM_3 - 41%, FM_2 - 38%, FM_1+FD_4 - 8%, FD_3 - 13%) și respectiv, 6 formații forestiere (molidișuri pure - 49%, molideto-brădet - 0%, amestecuri de molid, brad și fag - 24%, făgete pure montane - 13%, făgete pure de deal - 14% și gorunete pure - 0%).

Bonitatea stațiunilor, reflectată fidel de productivitatea tipurilor naturale fundamentale de pădure, este: 11% superioară, 68% mijlocie și 21% inferioară. Caracterul actual al tipurilor de pădure este: 62% natural fundamental, 6% parțial derivat, 3% total derivat, 29% artificial și 0% tânăr nedefinit. Productivitatea actuală a arboretelor este: 8% superioară, 68% mijlocie și 24% inferioară.

Principalii indicatori de sinteză privind structura arboretelor sunt redați în continuare:

Total	Clasa de producție					Suprafață			Volum		
	I	II	III	IV	V	ha	%	%/ha	mc	%	Mc/ha
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	%	%/ha	mc	%	Mc/ha
	4.19	296.90	2417.84	593.35	266.93	3579.21	100	75	1065399	100	298

Structura pe clase de vârstă: I-6%, II-16%, III-19%, IV-8%, V-4%, VI-11%, VII-17%, VIII-3%, IX-15%, X-1%;

SUP A: I - 9%, II - 23%, III - 24%, IV - 9%, V - 4%, VI - 9%, VII - 14%, VIII - 3%, IX - 4%, X - 1%;

SUP K: IV - 100%;

SUP M: I - 0%, II - 0%, III - 10%, IV - 4%, V - 4%, VI - 15%, VII - 25%, VIII - 3%, IX - 36%, X - 3%.

Proveniența arboretelor este: 69% - sămânță, 30% din plantații și 1% din lăstari. Vitalitatea este: 8% viguroasă, 68% normală și 24% slabă.

Obiectivele social-economice și ecologice ce stau în fața pădurii au condus la o diversitate relativ mare de funcții social-economice și ecologice atribuite arboretelor. Astfel, toate arboretele din fondul forestier au fost încadrate în grupa I funcțională (3.579,21 ha), atribuindu-li-se funcții principale speciale de protecție a:

- arboretelor situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare și naturale - *Lacul de acumulare Tău* (categoria funcțională 1B - 35,99 ha);

- arboretelor situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale - *Lacul de acumulare Tău* (categoria funcțională 1C - 3,42 ha);

- arboretelor situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (categoria funcțională 2A - 1.126,38 ha);

- arboretelor din jurul marilor construcții hidrotehnice (*Lacul de acumulare Tău*), pe o rază minimă de 200 m, în funcție de pericolul de eroziune și de alunecare a terenului (categoria funcțională 2D - 20,05 ha);

- arboretelor situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (categoria funcțională 2I - 7,49 ha);

- arboretelor constituite ca materiale de bază- surse de semințe (categoria funcțională 5H - 12,30 ha);

- arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI): *ROSCI0085 Frumoasa* (categoria funcțională 5Q - 2.373,58 ha).

Tuturor arboretelor cu rol de protecție a ecosistemelor forestiere amplasate în situri de importanță comunitară - SCI (categoria funcțională 5Q - 3.435,22 ha) li s-au atribuit și un rol de protecție a ecosistemelor forestiere amplasate în arii de protecție avifaunistică - SPA (categoria funcțională 5R - 3.435,22 ha).

În grupa a II - a funcțională nu a fost încadrat nici un arboret.

Fondul forestier din U.P.II Composesoratul Jina se suprapune peste:

- ROSCI0085 Frumoasa (pădurile din parcelele: 50, 54 - 90, 95 - 105, 127, 186 - 214, 216 - 227, 229 - 267; 3.435,22 ha; 96,0% din suprafața totală a pădurilor);

- ROSPA0043 Frumoasa (pădurile din parcelele: 50, 54 - 90, 95 - 105, 127, 186 - 214, 216 - 227, 229 - 267; 3.435,22 ha; 96,0% din suprafața totală a pădurilor).

Arboretele din fondul forestier au fost încadrate în următoarele categorii funcționale principale din grupa I funcțională:

- **1B** - arboretele situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare și naturale - *Lacul de acumulare Tău* (tip III de categorii funcționale - T.III);

- **1C** - arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale - *Lacul de acumulare Tău* (tip IV de categorii funcționale - T.IV);

- **2A** - arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (tip II de categorii funcționale - T.II);

- **2D** - arboretele din jurul marilor construcții hidrotehnice (*Lacul de acumulare Tău*), pe o rază minimă de 200 m, în funcție de pericolul de eroziune și de alunecare a terenului (tip II de categorii funcționale - T.II);

- **2I** - arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (tip II de categorii funcționale - T.II);

- **5H** - arboretele constituite ca materiale de bază- surse de semințe (tip II de categorii funcționale - T.II);

- **5Q** - arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI), respectiv *ROSCI0085 Frumoasa* (tip IV de categorii funcționale - T.IV).

Unele arborete au mai fost încadrate în alte categorii funcționale din grupa I funcțională:

- **2C** - arboretele/benzile de pădure din jurul golurilor alpine (tip II de categorii funcționale - T.II);

- **5R** - arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA), respectiv *ROSPA0043 Frumoasa* (tip IV de categorii funcționale - T.IV).

Corespunzător obiectivelor și funcțiilor social-economice și ecologice atribuite arboretelor, reglementarea producției forestiere în ansamblu este făcută în cadrul a trei subunități de producție și protecție:

S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite..... 2.412,99 ha;

S.U.P. "K" - rezervații de semințe..... 12,30 ha;

S.U.P. "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită..... 1.153,92 ha.

În tabelul următor este prezentată sintetic organizarea fondului forestier.

Organizarea fondului forestier

U.P.	Suprafața (ha)										Număr de parcele	Număr de sub-parcele
	totală	pădure	clasă de regener.	teren afectat	teren neprod.	ocupații/ litigii	SUP A	SUP E	SUP K	SUP M		
II	3630,16	3579,21	-	27,61	4,77	18,57	2412,99	-	12,30	1153,92	148	463

Prin zonarea funcțională ce va fi realizată (încadrarea arboretelor în grupe și categorii funcționale), planul "*Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.II Composesoratul Jina, județele Sibiu și Alba*" va stabili un nivel destul de ridicat al restricțiilor în gospodărirea pădurii, ceea ce va veni în sprijinul ideii de menținere a stării de conservare a acestora și implicit a tuturor componentelor sale.

Conform planului, pădurile din U.P.II Composesoratul Jina (3.396,90 ha - 100%) au fost încadrate în:

- tipul II de categorii funcționale..... 1173,40 ha (32%);
- tipul III de categorii funcționale..... 32,40 ha (1%);
- tipul IV de categorii funcționale..... 2390,8 ha (67%);

Tipul funcțional II - T.II va grupa pădurile cu funcții speciale exclusiv de protecție, în care nu va fi posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă ca produse principale, impunându-se numai lucrări speciale de conservare. Toate pădurile situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, cele limitrofe golurilor alpine, cele din jurul unor construcții hidrotehnice importante și cele de pe terenuri cu înmlăștinare permanentă vor fi încadrate într-o subunitate distinctă de gospodărire (de tip "M") și vor fi excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă. Pădurile constituite ca materiale de bază - rezervații de semințe vor fi încadrate într-o subunitate distinctă de gospodărire (de tip "K") și vor fi excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă.

Tipul funcțional III - T.III va grupa păduri cu funcții principale speciale de protecție și secundare de producție, ce vor fi destinate protejării versanților direcți ai lacurilor de acumulare din zonă, pentru care nu se admit, de regulă, decât tratamente intensive - grădinărit, cvasigrădinărit. Toate aceste păduri vor fi încadrate într-o subunitate distinctă de gospodărire (de tip "A") și vor fi incluse în reglementarea procesului de producție lemnoasă.

Tipul funcțional IV - T.IV va grupa păduri cu funcții principale speciale de protecție și secundare de producție, ce vor fi destinate protejării versanților pâraielor montane care alimentează din amonte lacurile de acumulare precum și arboretele incluse în arii naturale din Rețeaua Ecologică "Natura 2000",

pentru care sunt admise pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit și alte tratamente (tăieri progresive), cu impunerea unor restricții speciale de aplicare, prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social - economice și tehnico - organizatorice. Toate aceste păduri vor fi încadrate în subunitatea de gospodărire de tip "A" și vor fi incluse în reglementarea procesului de producție lemnoasă.

În tabelul următor va fi evidențiată constituirea subunităților de gospodărire în fondul forestier din U.P.II Composesoratul Jina. Terenurile cu altă folosință decât pădure nu vor fi încadrate în nicio subunitate de gospodărire.

Subunități de gospodărire constituite

Subunitate de gospodărire		Grupă și categorie funcțională principală	Tip de categorii funcționale	Suprafață	
cod	denumire			ha	%
A	codru regulat, sortimente obișnuite	I-1B	III	32,40	1
		I-1C, I-5Q	IV	2390,80	66
		total		2423,20	67
K	rezervații de semințe	I-5H	I	12,30	0
M	păduri supuse regimului de conservare deosebită	1-2A, I-2D, 1-2I	II	1161,10	32
-	-	-	-	33,60	1
Total U.P.				3630,20	100

Reglementarea procesului de producție lemnoasă trebuie să conducă la realizarea unui fond de producție și protecție cu o structură optimă, care să permită exercitarea cu continuitate pe termen lung și la un înalt nivel de eficiență a funcțiilor ecologice, economice și sociale atribuite arboretelor și crearea cadrului adecvat aplicării unei silviculturi intensive, sub imperativul menținerii echilibrului ecologic, protecției mediului și creșterii calității vieții, asigurând astfel dezvoltarea și, implicit, gestionarea durabilă a pădurilor.

În esență, reglementarea procesului de producție lemnoasă se referă la:

- stabilirea cuantumului normal al recoltelor, respectiv a posibilității (de produse principale și secundare) și elaborarea planurilor de recoltare a lor: planul de recoltare a produselor principale și planul tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor;
- stabilirea lucrărilor de cultură necesare, a volumului acestora și elaborarea planurilor de cultură (planul lucrărilor de regenerare);
- elaborarea și fundamentarea altor măsuri de gospodărire (pentru cele slab productive și cu compoziția necorespunzătoare, etc.).

Stabilirea posibilității de produse principale constituie cea mai însemnată componentă a reglementării procesului de producție lemnoasă. Se realizează prin adoptarea valorii unui indicator de posibilitate, dintre cei trei calculați, fundamentat fiecare pe baza unor metode științifice (care țin cont de

starea pădurii, dinamica procesului de regenerare, normalizarea structurii fondului productiv, asigurarea continuității recoltelor de masă lemnoasă pe diferite perioade în viitor - 10, 20, 40 sau 60 de ani, etc.).

În cazul fondului forestier productiv (S.U.P."A") din U.P.II Composesoratul Jina, posibilitatea anuală de produse principale va fi cel mai probabil adoptată după valoarea indicatorului calculat după metoda creșterii indicatoare. Metoda de calcul a acestui indicator asigură continuitatea recoltelor de masă lemnoasă, cel puțin la nivelul adoptat, pe o perioadă de 60 de ani. Prin urmare, gospodărirea durabilă a pădurilor cu funcții de producție din fondul forestier al U.P.II Composesoratul Jina va fi asigurată din perspectiva recoltelor de masă lemnoasă ca produse principale. Având în vedere ameliorarea continuă a structurii fondului forestier productiv, ca urmare a aplicării măsurilor de gospodărire propuse de amenajament, valoarea posibilității anuale va putea crește în viitor spre una apropiată de creșterea medie anuală a fondului productiv, fără a depăși capacitatea regenerativă a acesteia (în nici o perioadă de timp din viitorii 60 de ani masa lemnoasă anuală care se va recolta nu va depăși creșterea anuală a pădurii).

Recoltarea majorității produselor principale se va realiza în cadrul unui tratament bine definit (tăieri progresive), ce se va aplica în arborete exploatabile (care au depășit o anumită vârstă), latura lor culturală fiind mai importantă decât cea economică. Vor da prioritate regenerării naturale a speciilor forestiere naturale cele mai valoroase din zonă, intervențiile fiind prevăzute în așa fel încât viitoarele arborete tinere constituite în acest mod, care vor lua locul arboretelor actuale bătrâne, să beneficieze din start de o structură cât mai diversificată (biodiversitate biologică), a căror eficiență funcțională s-a dovedit că poate fi maximă.

În cazul fondului forestier neproductiv (S.U.P."K" și S.U.P."M") din U.P.II Composesoratul Jina, nu se va adopta o posibilitate de produse principale, întrucât arboretele din componența acestuia vor fi excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă. Cantitățile de masă lemnoasă care se vor putea recolta din pădurile incluse în S.U.P."K" și S.U.P."M" vor rezulta pe baza unor indici de recoltare stabiliți la nivelul fiecărui arboret în parte, care se va parcurge cu tăieri de îngrijire sau tăieri de conservare. Indicii de recoltare vor fi adaptați la stadiul de dezvoltare a arboretelor în cauză, la starea de moment a acestora și la necesitatea asigurării stării fito-sanitare cât mai bune. Recoltarea de masă lemnoasă în cazul arboretelor din S.U.P."K" și S.U.P."M" nu va fi un obiectiv principal al gospodăririi acestora.

În pădurile foarte tinere, tinere și de vârstă medie, atât în cele din fondul forestier productiv (încadrate în tipurile III și IV de categorii funcționale), cât și în cele din fondul forestier neproductiv (încadrate în tipul II de categorii funcționale), se va acorda o atenție deosebită lucrărilor de îngrijire și conducere a lor (degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă), al căror scop principal va fi de modelare continuă a structurii arboretelor spre una considerată optimă, cu eficiență funcțională maximă. Ca linie generală, structura arboretelor va fi modelată spre cea a tipurilor naturale fundamentale de pădure locale, adaptate cel mai bine condițiilor de mediu din zonă și care vor fi cele mai performante, cu eficiență funcțională maximă.

Bazele de amenajare adoptate sunt: regimul codrului, compoziții-țel realiste la nivelul cerințelor actuale (revenirea la tipurile natural fundamentale de pădure) și corelate cu realitățile obiective și particularitățile locale; exploatabilitatea tehnică și de protecție; ciclu de 110 ani la S.U.P. A; tratamentul tăierilor progresive și tratamentul tăierilor rase.

Fundamentarea soluțiilor propuse prin planurile de recoltare s-a făcut cu respectarea instrucțiunilor și normativelor în vigoare. În planurile de recoltare ce urmează prezentului memoriu sunt prezentate în detaliu natura lucrărilor pe arborete, intensitatea intervențiilor și volumele propuse a se recolta în deceniul de aplicare.

Indicii de creștere și recoltare sunt:

- indice de creștere curentă medie (fond total)..... 6,3 m³/an/ha;
- indice de creștere curentă medie (fond productiv)..... 7,9 m³/an/ha;
- indice de recoltare a produselor principale 3,0 m³/an/ha;
- indice de recoltare a produselor secundare 1,2 m³/an/ha;
- indice de recoltare a produselor din tăieri de igienă..... 0,2 m³/an/ha;
- indice de recoltare a produselor din tăieri de conservare..... 1,2 m³/an/ha;
- indice de recoltare a produselor lemnoase fond forestier..... 5,6 m³/an/ha.

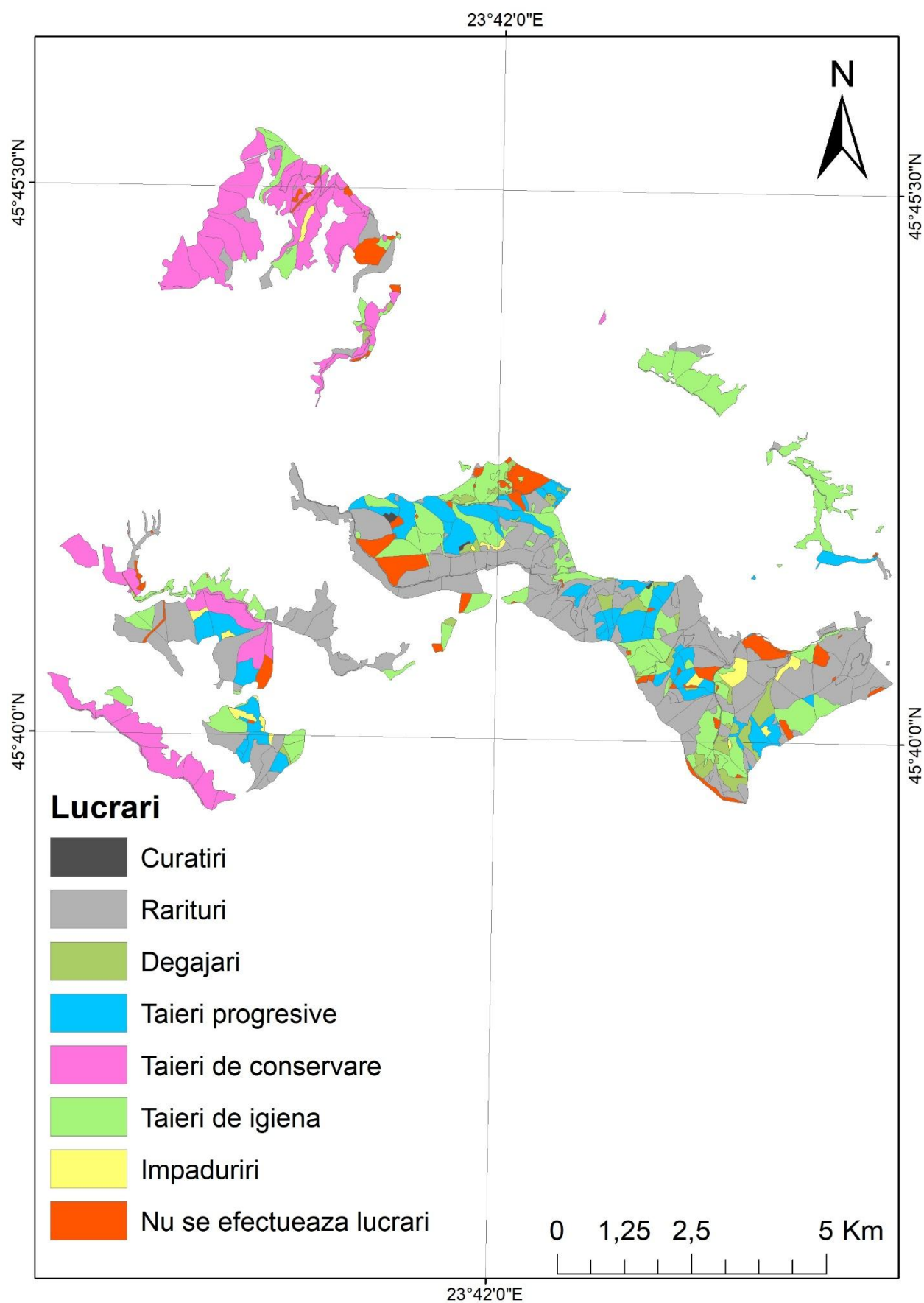
Curățiri	Degajări	Rărituri	Tăieri de conservare	Tăieri progresive	Tăieri de igienă	Împăduriri
98 E	62 A	51	228	62 D	46	60 D
196 E	70 D	54 B	213 A	63 D	127	62 F
200 D	70 J	55 A	217A	63 C	43 B	64 C
	70 H	55 B	218 B	85	44 B	195 C
	71 F	55 C	223 B	76 A	47 A	196 C
	71 G	59 B	225 B	77 B	64 A	248 C
	72 F	60 B	227 D	78 C	69 B	248 E
	73 E	61 A	230 B	79 A	70 A	248 F
	76 D	61 C	231	88	71 B	252 C
	79 E	62 B	232 A	90	72 A	253 C
	79 G	62 C	233 A	97 A	73 A	265 C
	80 D	62 E	234 A	97 C	74 A	69 C
	82 E	63 B	235	99 A	78 B	221 B
	96 F	64 B	236	99 B	79 D	77 E
	97 D	65 A	237	100 C	81 A	
	100 E	66	239 B	100 D	83 B	
	100 F	68A	221 A	101 B	86 A	
	188 H	67 A	214 A	101 C	229	
	188 F	68 B	238	102 C	89	
	190 D	69 A	212	103 A	96 C	
	192 C	70 I	213 C	191 D	186 B	
	213 E	71 C	214 C	191 E	188 B	
	214 E	71 D	218 A	192 A	189 A	

	214 F	71 E	219 A	194 A	189 B	
	247 D	72 B	220	194 B	191 B	
	267 E	72 C	223 A	196 A	191 G	
	63 E	73 B	224 A	197 B	192 B	
	98 D	74 B	225 A	199 A	193 B	
	72 E	74 C	230 A	200 C	193 E	
	187 C	74 D	239 A	248 A	193 G	
	189 G	75	249 A	250 B	195 A	
	190 C	76 B	250 A	252 B	195 B	
	196 D	76 C	252 A	253 B	198 B	
	65 C	76 E	253 A	262 B	198 C	
		79 B	257	262 C	199 C	
		80 B	258 A	265 B	200 B	
		81 B	259	267 D	201 B	
		82 D	260	63 A	202 B	
		83 A	261	200 A	204 B	
		84 B	263	197 A	206 C	
		86 C	264	98 B	213 D	
		87		97 B	214 B	
		96 B		60 C	214 D	
		96 D		82 C	216 B	
		96 E		77 F	217 B	
		95		190 A	226	
		96 A		190 B	227 A	
		98 C		65 B	227 B	
		99 C			227 E	
		99 D			233 B	
		99 E			239 D	
		99 F			246 B	
		100 A			247 B	
		100 B			248 B	
		101 A			248 D	
		101 D			250 D	
		101 F			255 B	
		102 A			256 A	
		103 B			258 B	
		104 C			267 C	
		105 F			267 F	
		105 H			267 G	
		105 B			71 A	
		105 D			98 A	
		105 E			247 A	
		105 G			56 B	
		186 A			61 B	
		187 B			36 A	
		191 C			37 A	
		191 F			39	
		193 A			38	

		193 C			42 B	
		193 D			43 A	
		193 F			44 A	
		195 D			45	
		196 B			60 A	
		197 C			70 F	
		197 D			70 B	
		198 D			73 D	
		199 B			80 A	
		201 A			80 C	
		203 B			104 A	
		204 A			105 A	
		204 C			187 A	
		213 B			187 E	
		216 A			188 A	
		222 C			189 E	
		222 B			198 A	
		223 C			222 A	
		224 B			224 C	
		227 C			240 A	
		232 B			240 B	
		234 B			241 A	
		245 B				
		246 C				
		250 C				
		242				
		251 A				
		251 B				
		254				
		255 A				
		255 C				
		256 B				
		256 C				
		262 A				
		265 A				
		266 A				
		266 B				
		267 A				
		267 B				
		243 A				
		243 B				
		244				
		37 B				
		42 A				
		56 A				
		57				
		58 A				
		67A				

		70 C				
		70 G				
		72 D				
		73 C				
		78 A				
		82 A				
		82 B				
		84 A				
		86 D				
		86 B				
		101 E				
		102 B				
		103 D				
		103 C				
		104 D				
		104 B				
		105 C				
		205 A				
		205 B				
		205 C				
		207				
		208				
		209				
		210				
		211				
		217 C				
		239 C				
		36 B				
		245 A				
		246 A				

Pe durata următorului deceniului se prevăd lucrări de împădurire pentru regenerarea artificială a unui arboret care se va substitui, în golurile neregenerate natural rămase în urma îndepărtării arboretelor bătrâne parcurse cu tăieri cu regenerare (completarea regenerării naturale) și în golurile din arboretele foarte tinere (completări pentru împlinirea consistenței). Se vor împăduri integral 73,89 ha. Completări se vor executa pe 18,24 ha. Suprafața totală de împădurit pe deceniu va fi de 92,13 ha, iar compoziția generală de împădurire va fi: 35MO 1FA 19BR 29LA 15PAM 1AN.



Harta lucrărilor propuse

1.1. Relația cu alte programe relevante

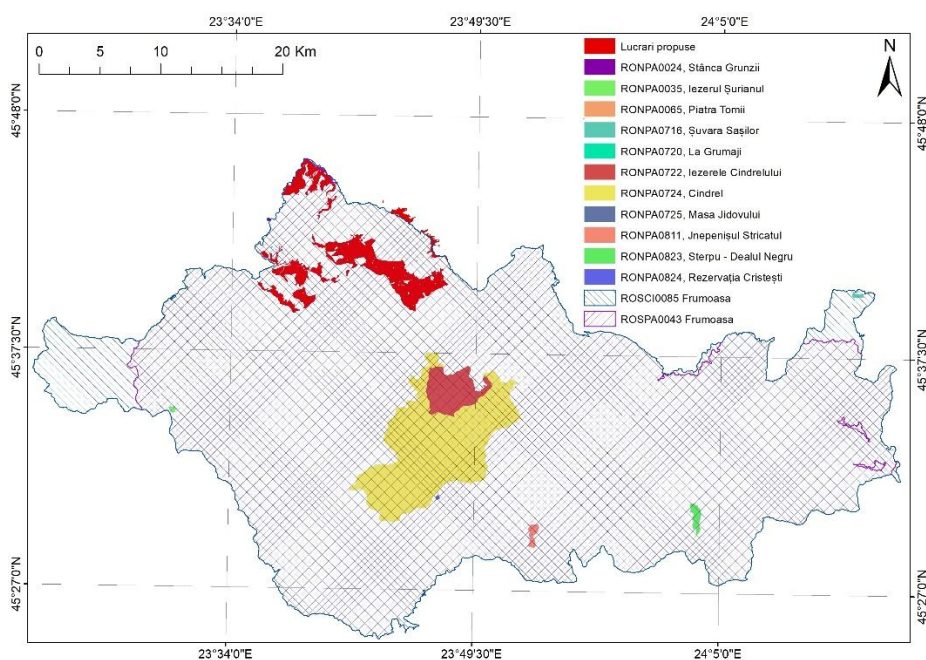
Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, ci vine în completarea lor prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Amenajamentul fondului forestier – UP II Jina nu conține proiecte prevăzute în anexele nr. 1 și 2 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului. De asemenea amenajamentul fondului forestier – UP II Jina nu conține proiecte prevăzute în Legea apelor nr. 107/1996.

Principalele funcțiuni ale amenajamentului silvic supus discuției, stabilite prin proiectul tehnic și planurile de management și al legislației sub incidența căroră intră, rămân valabile și neschimbate în privința unităților și subunităților teritoriale. Zona studiată se află în afara intravilanului, având numai funcțiuni de teren silvic, acest aspect nemodificându-se pe durata realizării planului. Întreaga suprafață rămâne în folosință silvică pe durata realizării planului și după finalizarea acestuia.

Relația ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

Fondul forestier din U.P.II Composesoratul Jina se găsește în zone cu regim de arii naturale protejate, mai precis se suprapune parțial peste ariile naturale din Rețeaua Ecologică "Natura 2000", respectiv: ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa (parcelele: 54 - 90, 95 - 105, 127, 186 - 214, 216 - 227, 229 - 274; 3.487,50 ha - 96,1% din suprafața U.P.). Dintre acestea, parcelele: 223 - 227 și 230 - 232 (222,00 ha - 6,4% din suprafața inclusă în situri) se găsesc pe raza județului Alba. Restul se găsesc pe raza județului Sibiu (3.265,5 ha - 93,6% din suprafața inclusă în situri).

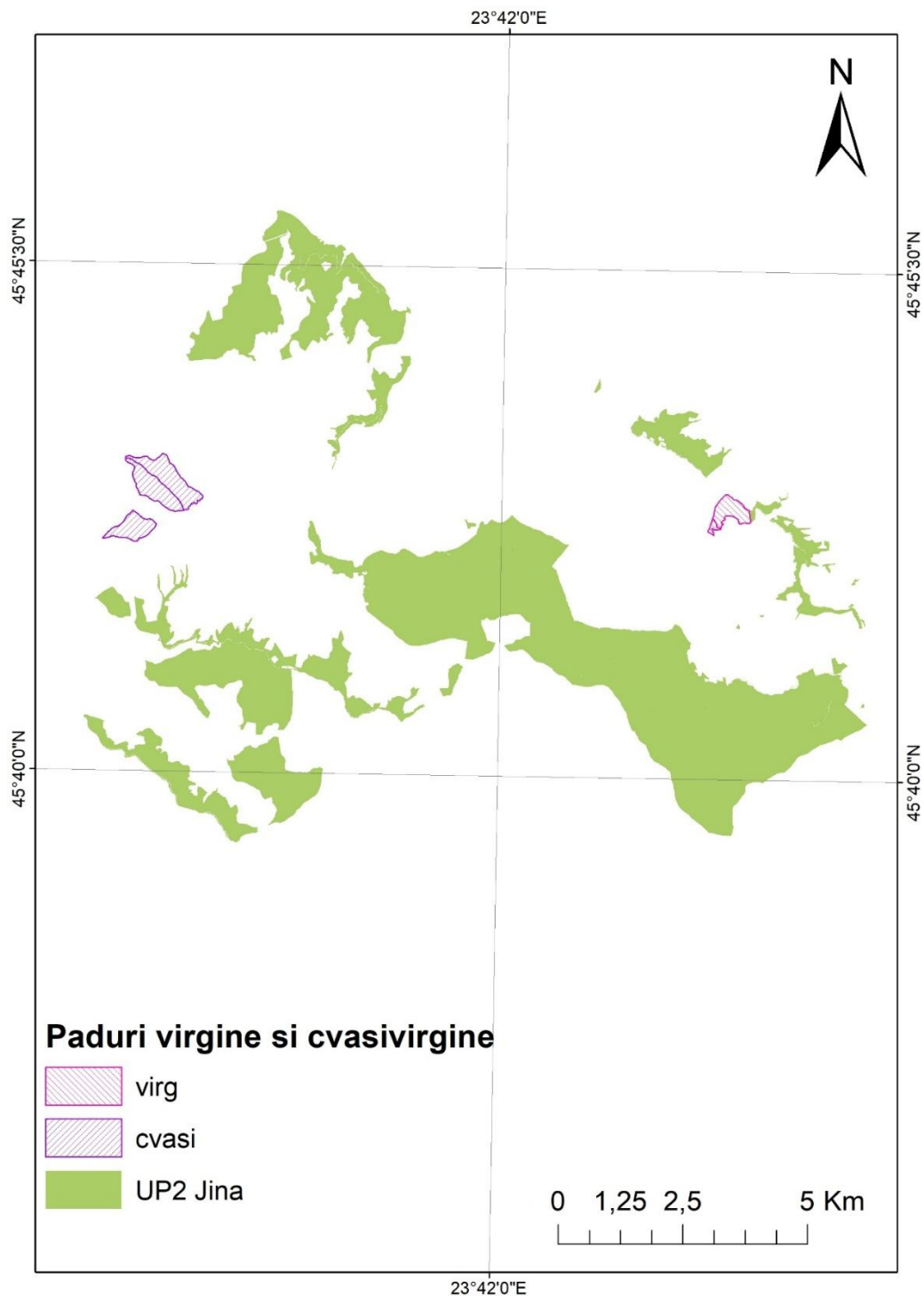


Harta distribuției ariilor naturale protejate în raport cu lucrările proiectului

Relația cu păduri virgine sau cvasivirgine, sau păduri care intră în patrimoniul natural UNESCO.

Amenajamentul fondului forestier UP2 Asociația composesoratului Jina nu se suprapune cu pădurile virgine Joagăre - Dl. Dobrei.

Cel mai apropiat sit UNESCO cu zona tampon este Cozia la peste 50km SE față de amenajamente.



Harta suprapunerilor fondului forestier UP II Jina cu păduri virgine și cvasivirgine

Relația cu documentele de politică și strategie Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității

Uniunea Europeană a ratificat Convenția privind Diversitatea Biologică - CBD - în 21 decembrie 1993, iar pentru implementarea prevederilor Convenției și-a asumat rolul de lider la nivel internațional, adoptând o serie de strategii și planuri de acțiune menite să contribuie la stoparea pierderii de biodiversitate până în 2010 și după, conform Comunicării Comisiei Europene către Consiliu, Parlamentul European, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 864 final/16.12.2008. Planul Strategic pentru CBD are ca scop reducerea ratei actuale de pierdere a biodiversității la nivel global, regional și național ca o contribuție la reducerea sărăciei și în beneficiul tuturor formelor de viață de pe pământ și trebuie transpus în mod corespunzător la nivelul statelor membre. Această responsabilitate a fost centrată pe crearea unei rețele ecologice europene care să includă un eșantion reprezentativ din toate speciile și habitatele naturale de interes comunitar, în vederea protejării corespunzătoare a acestora și garantând viabilitatea acestora pe termen lung. Această rețea ecologică — numită Natura 2000 — se opune tendinței actuale de fragmentare a habitatelor naturale și are ca fundament faptul real că dezvoltarea sistemelor socio-economice se poate face numai pe baza sistemelor ecologice naturale și semi-naturale.

Obligațiile legale ale statelor membre în domeniul protejării naturii sunt incluse în Directivele Consiliului 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice modificată prin Directiva 2009/ 147/EEC (numită pe scurt Directiva "Păsări") și 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice (numită pe scurt Directiva "Habitat").

Relația cu Strategia forestieră națională 2022-2030

Având în vedere funcțiile ecologice, sociale și economice ale pădurilor, s-a impus ca actualizarea politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier să fie un proces consultativ și participativ, la care să-și aducă contribuția toți factorii implicați, inclusiv publicul larg.

Având în vedere rolul domeniului forestier pentru societate precum și pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea și transpunerea în practică a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documentul strategic.

Obiectivul general al strategiei este dezvoltarea durabilă a sectorului forestier în scopul creșterii calității vieții și asigurării necesităților prezente și viitoare ale societății, în context european.

Relația cu Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizont 2030

Strategia stabilește obiective concrete pentru trecerea, într-un interval de timp rezonabil și realist, la modelul de dezvoltare generator de valoare adăugată înaltă orientat spre îmbunătățirea continuă a calității vieții oamenilor, în armonie cu mediul natural. Obiectivele formulate în Strategie vizează menținerea, consolidarea, extinderea și adaptarea continuă a configurației structurale și a capacității funcționale a biodiversității ca fundament pentru menținerea și sporirea capacității sale de suport față de presiunea dezvoltării sociale și creșterii economice și față de impactul previzibil al schimbărilor climatice. Printre direcțiile principale de acțiune regăsește corelarea rațională a obiectivelor de dezvoltare, inclusiv a programelor investiționale, cu potențialul și capacitatea de susținere a biodiversității.

2. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului sau programului propus

2.1. Calitatea aerului

Calitatea aerului în zona analizată este foarte bună având în vedere altitudinea, lipsa activităților antropice și faptul că zona este una tipică pădurii. În fondul forestier nu există surse permanente semnificative de poluare atmosferică. În proximitatea fondului forestier studiat, nu există stație de monitorizare a calității aerului.

Efectele poluării industriale nu se resimt pe teritoriul U.P. deoarece pe suprafața planului propus și în zonele apropiate nu sunt obiective industriale care prin poluarea cu noxe, să aibă influențe negative asupra stării favorabile a mediului.

2.2. Calitatea apelor de suprafață

Apele de suprafață aparțin bazinului hidrografic mijlociu al râului Sebeș. Având în vedere sursele de poluare nesemnificative identificate, preconizăm că starea ecologică, respectiv starea chimică a cursurilor de apă menționate este bună. Amintim că nu s-a analizat calitatea apelor de suprafață din cadrul, respectiv din proximitatea fondului forestier analizat.

3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

3.1. Factorul de mediu apă

Fondul forestier proprietate privată din U.P.II Composesoratul Jina este localizat în bazinul mijlociu al râului Sebeș, pe versantul drept al acestuia. Alimentarea rețelei hidrografice este mixtă, atât

nivală cât și pluvială, debitele oscilează în timpul anului atingând un maxim de primăvară odată cu topirea zăpezilor și un minim în lunile de vară sărace în precipitații.

Calitatea apelor de suprafață poate fi afectată negativ în mod accidental în perioada de realizare a lucrărilor propuse prin prezentul plan. Zonele predispuse poluărilor accidentale cu produse petroliere, respectiv prin antrenarea pulberilor sedimentabile sunt zonele în care drumurile de exploatare se intersectează cu apele de suprafață, respectiv zonele în care lucrările silvice se realizează în proximitatea apelor de suprafață. Apele de suprafață pot fi poluate cu produse petroliere în situația defectării utilajelor, respectiv cu materii totale în suspensie.

3.2. Factorul de mediu aer

Efectele poluării industriale nu se resimt pe teritoriul U.P. deoarece pe suprafața planului propus și în zonele apropiate nu sunt obiective industriale care prin poluarea cu noxe, să aibă influențe negative asupra stării favorabile a mediului. Calitatea aerului va fi afectată temporar nesemnificativ în zonele de desfășurare a lucrărilor. Sursele de poluare principale sunt utilajele și mijloacele de transport care deservesc parchetele. Efectele se vor resimți local, iar durata de expunere va fi temporară, doar în perioada în care se va lucra în parchete.

3.2. Factorul de mediu sol

Principalele zone expuse poluării solului sunt drumurile de pământ din cadrul amplasamentului analizat, respectiv zonele de amplasare a parchetelor succesiv. Menționăm că poluarea solului se poate produce accidental prin pierderi de produse petroliere.

4. Probleme de mediu existente

Pe baza analizei stării actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante de mediu pentru zona de implementare a amenajamentului silvic.

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic și peisajul. Luând în considerare tipul de plan analizat, respectiv amenajamentul silvic, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, precum și contextul zonal, s-au stabilit ca fiind relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu: biodiversitatea (habitatele și speciile de interes conservativ), populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa și aerul (inclusiv zgomotul și vibrațiile).

Factor de mediu	Probleme actuale de mediu
Biodiversitatea	Presiunea creată prin implementarea planului în suprafața ariilor naturale protejate poate crea presiuni asupra populațiilor speciilor existente pe suprafețe suprapuse ariilor naturale.
Populația și sănătatea umană	Presiuni rezultate în urma implementării planului sunt vibrații produse de mașinile care transportă materialul lemnos rezultat.
Mediul economic și social	În zona de implementare a amenajamentului silvic se desfășoară doar activități specifice silviculturii și exploatării forestiere, benefice din aceste puncte de vedere societății. Implementarea prevederilor amenajamentului aduce beneficii celor două medii.
Solul	Învelișul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul căilor de circulație auto de către utilajele folosite în lucrările de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motoferăstraie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifianți utilizați de acestea. De asemenea deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic reprezintă un potențial impact negativ de intensitate slabă.
Apa	În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, averse (în timpul perioadelor cu umiditate crescută nu se vor desfășura lucrări), având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație. Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nici o formă a celor subterane. Implementarea amenajamentului silvic în forma analizată nu propune traversări de cursuri de apă cadastrate și/sau necadastrate (conform legislației silvice acestea sunt interzise), lucrări de apărare a malurilor și/sau alte tipuri de construcții.
Aer	Principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor analizate sunt cele reprezentate de traficul auto și de exploatarea forestieră, toate nesemnificative. Starea calității aerului este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate.
Zgomot și vibrații	Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile având în vedere distanțele amplasamentelor analizate în raport cu zonele locuite, iar pentru speciile prezente sursele sunt localizate, de scurtă durată, acestea având la dispoziție suprafețe vaste de habitate propice hrănirii și adăpostirii pe durata lucrărilor.

5. Obiectivele de protecție a mediului

Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului.

Obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt:

a) Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității apelor:

- Directiva 2000/60/CE - cadrul de politică comunitară în domeniul apei;
- Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare, inclusiv Legea nr. 112/2006;
- Ordinul MAPM nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;
- Ordinul comun al Ministerului mediului și gospodăririi apelor și Ministerul agriculturii, dezvoltării rurale și pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practice agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic supus discuției, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane.

b) Planul național de protecție a calității atmosferei

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității aerului:

Decizia 2011/850/CE de stabilire a normelor pentru Directivele 2004/107/CE și 2008/50/CE ale Parlamentului European și ale Consiliului în ceea ce privește schimbul reciproc de informații și raportarea privind calitatea aerului înconjurător;

- O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/200;
- HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
- HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
- HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
- HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
- STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”;

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic supus discuției, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de protecție a calității atmosferei.

c) Planul național de gestionare a deșeurilor

În activitatea de gestionare a deșeurilor rezultate din activitățile umane (locuințele situate în apropierea amplasamentelor trupurilor de pădure) trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească și europeană:

- Directiva 2008/98 CE privind deșeurile;
- Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
- Legea nr. 211/15.11.2011 privind regimul deșeurilor;
- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HGR 856/2002, Anexa 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap.2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap.3 valorificare deșeurilor, cap.4 eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate;
- European Waste Catalog;
- Hotărârea Guvernului 1470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, modificată și completată prin HG 358/2007;
- Ordinul comun 1364/1499 din 2006 al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministerului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor;
- Strategia Națională de Gestionarea a Deșeurilor;
- Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
- Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor;
- Informații privind generarea și gestionarea deșeurilor;
- Hotărârea nr. 2293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase;
- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic supus discuției, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de gestionare a deșeurilor.

d) Obiective de mediu pentru domeniul silvic

- Strategia națională pentru păduri 2030
- Codul silvic
- Normele tehnice silvice

e) Obiective de mediu pentru biodiversitate

Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030

OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate

Obiectivele de conservare pentru speciile și habitatele pentru care s-au desemnat ANPIC:

- Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora;
- Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele pentru care a fost declarată aria naturală protejată, inclusiv starea de conservare a acestora, cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului;
- Asigurarea managementului eficient al ariei naturale protejate cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ;
- Creșterea nivelului de conștientizare - îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului - pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității;
- Menținerea și promovarea activităților durabile de exploatare a resurselor naturale în zonele desemnate acestor activități și reducerea celor nedurabile;
- Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil prin intermediul valorilor naturale și culturale cu scopul limitării impactului asupra mediului.

Obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 au fost stabilite prin emiterea Deciziei cu nr. 263 din 27.04.2023, de către MMAP, prin ANANP pentru ROSCI0085 Frumoasa și Decizia nr. 2018 din 04.07.2024 de către MMAP, prin ANANP pentru ROSPA0043 Frumoasa.

Date privind ANPIC afectată de implementarea PP

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipurile ecosistemelor	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSCIO085 Frumoasa	137256.1	Pentru protecția și conservarea a 22 tipuri de habitate naturale, 4 specii de mamifere, 2 specii de amfibieni, 3 specii de pești, 10 specii de nevertebrate și 6 specii de plante.	Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1158/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCIO085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa	Decizia nr. 263 din 27.04.2023	ALP	Ecosisteme de pădure Ecosisteme de pajiști; Ecosisteme de tufărișuri; Ecosisteme acvatice	RONPA0024 Stâncă Grunzii; RONPA0035 lezerul Șurianul; RONPA0063 Luncile Prigoanei; RONPA0720 La Grumaji; RONPA0722 lezelele Cindrelului; RONPA0724 Cindrel; RONPA0725 Masa Jidovului; RONPA0811 Jnepenișul StricatulRONPA0823 Sterpu - Dealul Negru; RONPA0824 Rezervația Cristești; ROSPA0043 Frumoasa	Limită vestică cu ROSCIO087 /ROSCPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, la sud cu ROSCIO188 Parâng, la est ROSCIO132 Oltul Mijlociu – Cîbin – Hârțibaciu, ROSCIO304 Hârțibaciu Sud-Vest, ROSCIO122 Munții Făgăraș	-
ROSPA0043 Frumoasa	130890.8	11 specii de păsări incluse în Directiva Păsări 2009/147/CE - în Anexa I	Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1158/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCIO085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa	Decizia nr. 218 din 04.07.2024	ALP	Ecosisteme de pădure Ecosisteme de pajiști; Ecosisteme de tufărișuri; Ecosisteme acvatice	RONPA0024 Stâncă Grunzii; RONPA0035 lezerul Șurianul; RONPA0063 Luncile Prigoanei; RONPA0720 La Grumaji; RONPA0722 lezelele Cindrelului; RONPA0724 Cindrel;	Limită sudică cu ROSCIO188 Parâng, la est ROSCIO132 Oltul Mijlociu – Cîbin – Hârțibaciu, ROSCIO304 Hârțibaciu Sud-Vest, ROSCIO122 Munții Făgăraș	-

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
			entului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa				RONPA0725 Masa Jidovului RONPA0811 Jnepenișul Stricatul; RONPA0823 Sterpu - Dealul Negru; RONPA0824 Rezervația Cristești; ROSCI0085 Frumoasa		

6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului

Implementarea prevederilor amenajamentului va genera o serie de efecte, marea majoritate pozitive, sub aspectul conservării și dezvoltării biodiversității.

Lucrările propuse prin amenajament au ca scop atingerea structurilor optime pentru îndeplinirea obiectivelor fixate. În acest sens, executarea lucrărilor poate genera unele efecte negative cum ar fi:

- generarea de noxe, prin gazele de eșapament ale utilajelor și mijloacelor de transport folosite;
- generarea de zgomot, pe timpul executării lucrărilor.

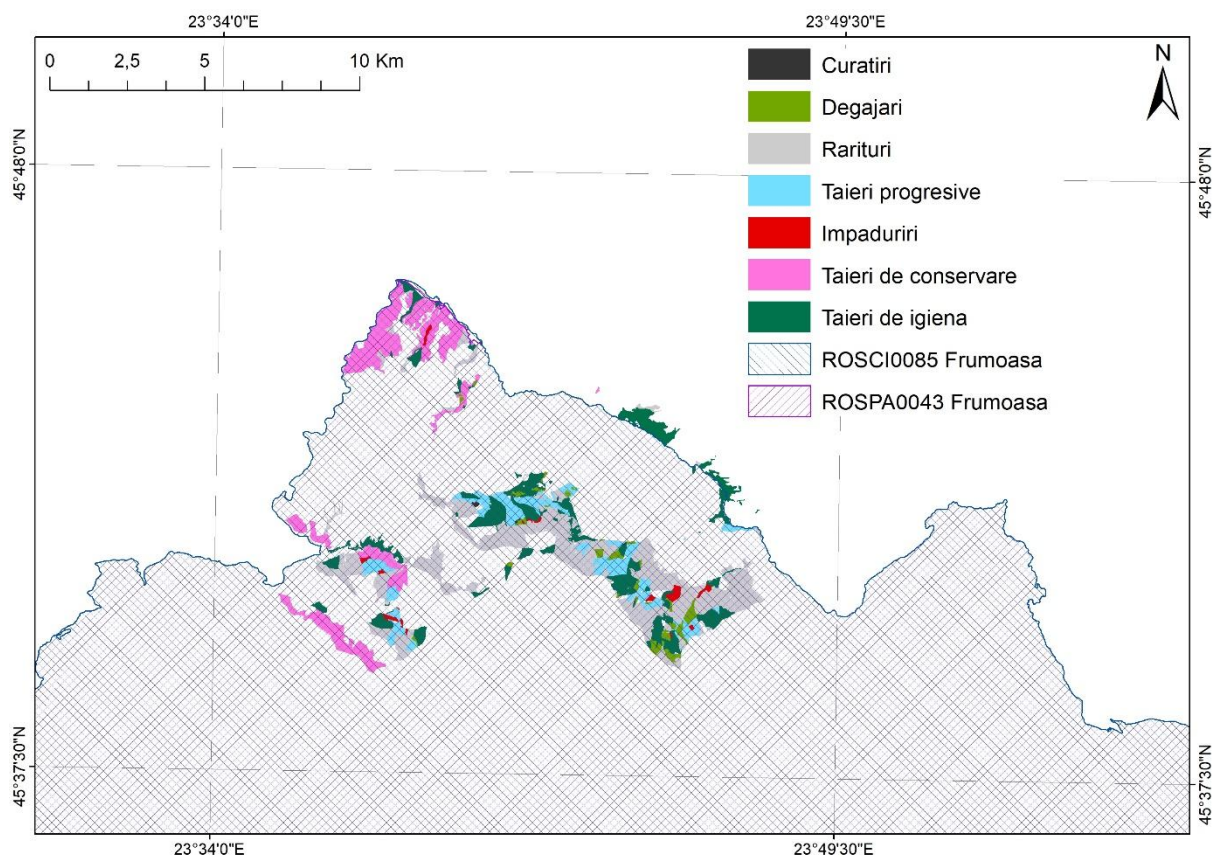
Aceste efecte sunt pe termen scurt (între câteva zile și maxim 2-3 luni) o singură dată pe o perioadă de 10 ani. Suprafețele de parcurs sunt mici și dispersate. Cantitățile de noxe sunt nesemnificative iar zgomotul se produce pe o perioadă de maxim 8h/zi în perioada de execuție a lucrărilor pe o distanță de max. 100-200m, în jurul motoferăstrăului.

Un alt efect potențial negativ constă în modificări ale compoziției speciilor de interes forestier și a densității plantelor. Tehnica de execuție a lucrărilor de îngrijire și conducere constă însă în a anticipa evoluția naturală a ecosistemelor forestiere, astfel încât, prin lucrările executate, se vor extrage cu precădere exemplarele ce vor fi oricum eliminate natural în următorii 10 ani. Astfel, lucrările contribuie la creșterea stabilității arboretelor și dozarea armonioasă a amestecurilor. În acest mod, după 1-2 ani de la executarea lucrărilor, arboretele își refac densitatea iar exemplarele rămase sunt mai viguroase și

rezistente la acțiunea negativă a factorilor climatici. De asemenea, coronamentul este mai bine conformat și dezvoltat astfel încât se creează condiții bune de cuibărit și hrană pentru păsări.

Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP

Etapă	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	Degajări	- UP2	- în interiorul ANPIC	-	-
	Curățiri	- UP2	- în interiorul ANPIC	-	-
	Rărituri	- UP2	- în interiorul ANPIC	-	-
	Tăieri de igienă	- UP2	- în interiorul ANPIC	-	-
Tăieri de regenerare a pădurilor	Tăieri progresive	- UP2	- în interiorul ANPIC	-	-
Lucrări de conservare	Tăieri de conservare	- UP2	- în interiorul ANPIC	-	-
Îngrijirea culturilor, completări	Împăduriri	- UP2	- în interiorul ANPIC	-	-



Harta de sinteză a intervențiilor în măsură să afecteze ANPIC.

Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenții care generează efectul	Modalitate a de cuantificare	Cuantificare a efectelor	Distanță a până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	Emisii atmosferice	Utilaje	estimat	-	100m	ROSCI0085 Frumoasa	Intersectează ANPIC
	Zgomot și vibrații	Ferăstrău mecanic	măsurat	110 dB	500m	ROSPA0043	
		TAF	măsurat	1023 dB	150m	Frumoasa	
Tăieri de regenerare a pădurilor	Emisii atmosferice	Utilaje	estimat	-	100m	ROSCI0085 Frumoasa	Intersectează ANPIC
	Zgomot și vibrații	Ferăstrău mecanic	măsurat	110 dB	500m	ROSPA0043 Frumoasa	
		TAF	măsurat	1023 dB	150m		
Lucrări de conservare	Emisii atmosferice	Utilaje	estimat	-	100m	ROSCI0085 Frumoasa	Intersectează ANPIC
	Zgomot și vibrații	Ferăstrău mecanic	măsurat	110 dB	500m	ROSPA0043 Frumoasa	
		TAF	măsurat	1023 dB	150m		
Îngrijirea culturilor, completări	Emisii atmosferice	Utilaje	estimat	-	100m	ROSCI0085 Frumoasa	Intersectează ANPIC
	Zgomot și vibrații	Ferăstrău mecanic	măsurat	110 dB	500m	ROSPA0043 Frumoasa	
		TAF	măsurat	1023 dB	150m		

Efectele potențial negative sunt de durată scurtă, dispersate în timp și spațiu, iar în timp generează efecte pozitive mult mai mari cum ar fi:

- creșterea rezilienței habitatelor la efectul schimbărilor climatice prin creșterea
- rezistenței la doborâturile produse de vânt;
- creșterea volumului coroanelor arborilor prin spațierea armonioasă a arboretelor;
- dozarea amestecurilor în sensul promovării tuturor speciilor native specifice habitatelor naturale;
- îmbunătățirea stării de sănătate prin extragerea arborilor afectați de boli sau dăunători.

Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru /țintă afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințări i conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Aegolius funereus</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Bonasa bonasia</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Caprimulg us europaeus</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Dendrocop os leucotos</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Dryocopus martius</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Ficedula albicans</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Ficedula parva</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Glaucidium passerinu m</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru /țintă afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințări i conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Picoides tridactylus</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotehnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Strix uralensis</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotehnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Tetrao urogallus</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotehnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSCI0085 Frumoasa	6520	Suprafața habitatului	I02, A04.01, K02.01	scăzut	Lucrări silvotehnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSCI0085 Frumoasa	9110	Suprafața habitatului	B03, D02, F04.02, G01.03.02, I02, J01.01	scăzut	Lucrări silvotehnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSCI0085 Frumoasa	9130	Suprafața habitatului	B03, D02, F04.02, G01.03.02, I02, J01.01	scăzut	Lucrări silvotehnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSCI0085 Frumoasa	91D0	Suprafața habitatului	B03, D02, F04.02, G01.03.02, I02, J01.01	scăzut	Lucrări silvotehnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSCI0085 Frumoasa	9410	Suprafața habitatului	B03, D02, F04.02, G01.03.02, I02, J01.01	scăzut	Lucrări silvotehnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSCI0085 Frumoasa	<i>Bombina variegata</i>	Mărimea populației	A04, J02, B07, J03.01	scăzut	Lucrări silvotehnice	Intervenții în unitățile amenajistice

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru /ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințări i conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
						care se intersectează cu habitatele speciilor
ROSCI0085 Frumoasa	<i>Cordulegas ter heros</i>	Mărimea populației	H01.03	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele speciilor
ROSCI0085 Frumoasa	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Mărimea populației	A04.01, B07, J02.10	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele speciilor
ROSCI0085 Frumoasa	<i>Rosalia alpina</i>	Mărimea populației	A04.01, B02.04, B03, J03.02.01	medie	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele speciilor
ROSCI0085 Frumoasa	<i>Canis lupus</i>	Mărimea populației	A04.01, F03.01, J03.02, F05.04, E01.03	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele speciilor
ROSCI0085 Frumoasa	<i>Ursus arctos</i>	Mărimea populației	A04.01, F03.01, J03.02, F05.04, E01.03	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele speciilor

Identificarea și cuantificarea impacturilor

ROSPA0043 Frumoasa

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/Specie	Parametru /țintă afectată	Cuantificarea impact	Mod de cuantificare
Degajări	Eliminarea vegetației	Perturbare activitate specii Pierdere habitat	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promovează regenerarea naturală a speciilor dom		Scurt	A104 A224 A239 A236 A321 A320 A217 A241 A220 A108 A223	Suprafața habitatului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Curățiri	Eliminarea vegetației	Perturbare activitate specii Pierdere habitat	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promovează regenerarea naturală a speciilor dom		Scurt	A104 A224 A239 A236 A321 A320 A217 A241 A220 A108 A223	Suprafața habitatului	<0.1 %	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Rărituri	Eliminarea vegetației	Perturbare activitate specii Pierdere habitat	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Alterare habitat Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante		Lung	A104 A224 A239 A236 A321 A320 A217 A241 A220 A108 A223	Suprafața habitatului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Tăieri de igienă	Eliminarea arborilor	Perturbare activitate specii	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promovează		Lung	A104 A224 A239 A236 A321 A320	Suprafața habitatului	< 0.1%	Procentul de lemn mort/exemplare bolnave din

Interven ție	Efecte	Impa cturi direct e	Impactur i indirecte	Impactur i secundar e	Impact uri cumula tive	Impa cturi pe term en scurt și lung	Habit at/Sp ecia	Para metru /țintă afect ată	Cuant ificar e impa ct	Mod de cuantificar e
	morți/e xempla re bolnav e	Alterare habit at	Se modelea ză structura verticală și orizontală a arboretelor	regenerarea naturală a speciilor dom			A217 A241 A220 A108 A223			volumul total conform OC
Tăieri de conservare	Eliminarea vegetației	Perturbare activitate specii Pierdere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Favorizarea instalării speciilor invazive	Alterare habitat Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante		Scurt	A104 A224 A239 A236 A321 A320 A217 A241 A220 A108 A223	Suprafața habit atului	<1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Tăieri progresive	Eliminarea vegetației	Perturbare activitate specii Pierdere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promovează regenerarea naturală a speciilor dom		Scurt	A104 A224 A239 A236 A321 A320 A217 A241 A220 A108 A223	Suprafața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Împăduri ri	Adăugarea vegetației	Perturbare activitate specii Alterare habit at	Refacerea habitatului favorabil	-	-	Scurt	A104 A224 A239 A236 A321 A320 A217 A241 A220 A108 A223	Suprafața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectată

Interven ție	Efecte	Impa cturi direct e	Impactur i indirecte	Impactur i secundar e	Impact uri cumula tive	Impa cturi pe term en scurt și lung	Habit at/Sp ecia	Para metru /țintă afect ată	Cuant ificar e impa ct	Mod de cuantificar e
Degajări	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dom		Scurt	9110 9130 91D0 91V0 9410	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Curățiri	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dom		Scurt	9110 9130 91D0 91V0 9410	Supra fața habit atului	<0.1 %	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Rărituri	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Se modelea ză structura verticală și orizontal ă a arboretel or	Alterare habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dominan te		Lung	6520 9110 9130 91D0 91V0 9410	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Tăieri de igienă	Elimina rea arboril or morți/e xempla re bolnav e	Pertu rbare activi tate specii Alterare habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Se modelea ză structura	Alterare Habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor		Lung	6520 9110 9130 91D0 91V0 9410	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul de lemn mort/exe mplare bolnave din volumul total conform OC

Interven ție	Efecte	Impa cturi direct e	Impactur i indirecte	Impactur i secundar e	Impact uri cumula tive	Impa cturi pe term en scurt și lung	Habit at/Sp ecia	Para metru /țintă afect ată	Cuant ificar e impa ct	Mod de cuantificar e
			verticală și orizontală a arboretelor	dom						
Tăieri de conserva re	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Favorizar ea instalării speciilor invazive	Alterare habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dominan te		Scurt	6520 9110 9130 91D0 91V0 9410	Supra fața habit atului	<1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Tăieri progresiv e	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dom		Scurt	9110 9130 91D0 91V0 9410	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Împăduri ri	Adăuga re vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Alter are habit at	Refacere a habitatul ui favorabil	-	-	Scurt	9110 9130 91D0 91V0 9410	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectată

Amfibieni - ROSCI0085 Frumoasa

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/Specie	Parametru /țintă afectată	Cuantificarea impact	Mod de cuantificare
Rărituri	Eliminarea vegetației	Perturbare activitate specii Pierdere habitat	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Alterare habitat Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante		Lung	1193	Suprafața habitatului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Tăieri de conservare	Eliminarea vegetației	Perturbare activitate specii Pierdere habitat	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Favorizarea instalării speciilor invazive	Alterare habitat Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante		Scurt	1193	Suprafața habitatului	<1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Tăieri de igienă	Eliminarea arborilor morți/exemplare bolnave	Perturbare activitate specii Alterare habitat	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Alterare Habitat Se promovează regenerarea naturală a speciilor dom		Lung	1193	Suprafața habitatului	< 0.1%	Procentul de lemn mort/exemplare bolnave din volumul total conform OC

Nevertebrate - ROSCI0085 Frumoasa

Interven ție	Efecte	Impa cturi direct e	Impactur i indirecte	Impactur i secundar e	Impact uri cumula tive	Impa cturi pe term en scurt și lung	Habit at/Sp ecia	Para metru /țintă afect ată	Cuant ificar e impa ct	Mod de cuantificar e
Degajări	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dom		Scurt	1078 1087 4046	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Rărituri	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Se modelea ză structura verticală și orizontal ă a arboretel or	Alterare habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dominan te		Lung	1078 1087 4046	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Tăieri progresiv e	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dom		Scurt	1078 1087 4046	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Tăieri de conserva re	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii	Oferă adăpost și hrană speciilor	Alterare habitat Se promove ază		Scurt	1078 1087 4046	Supra fața habit atului	<1%	Procentul din suprafața totală a habitatului

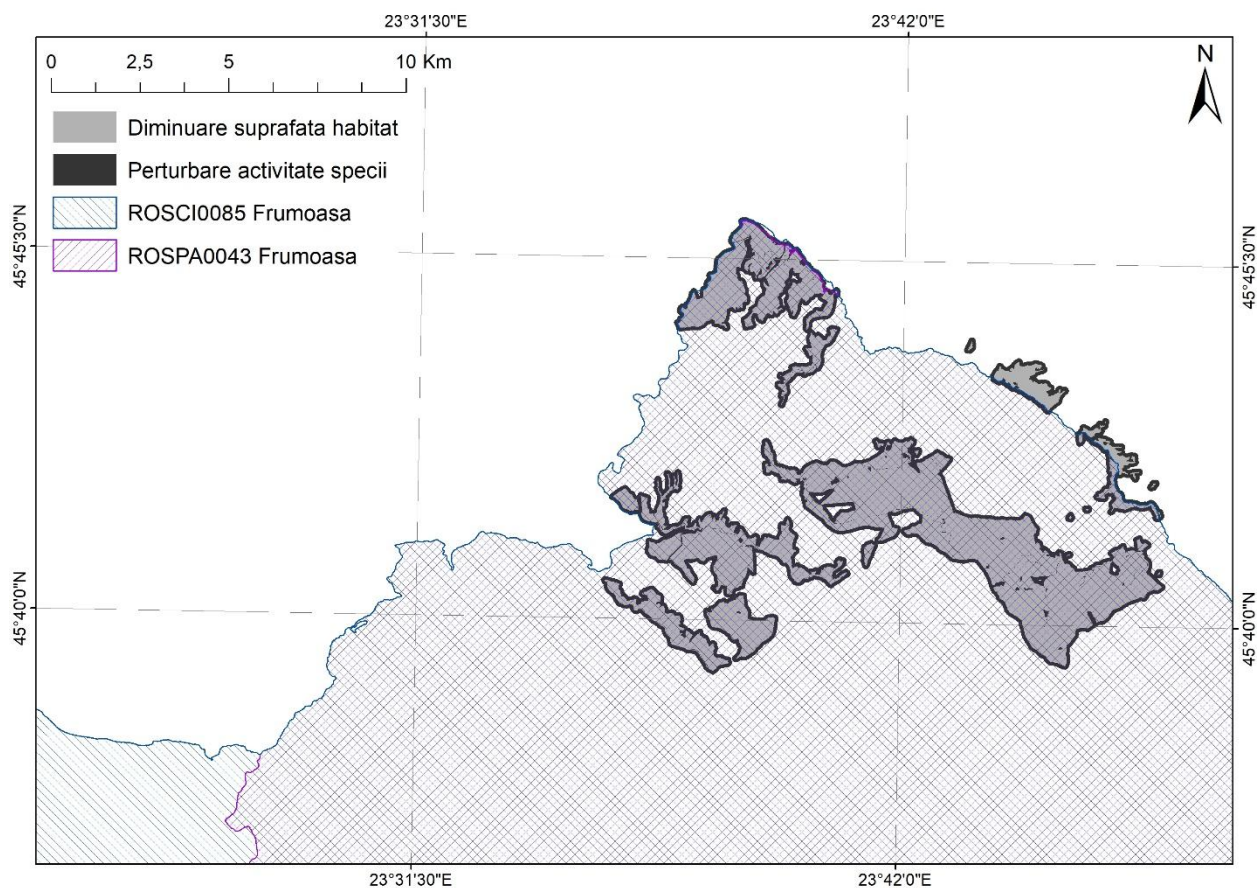
Interven ție	Efecte	Impa cturi direct e	Impactur i indirecte	Impactur i secundar e	Impact uri cumula tive	Impa cturi pe term en scurt și lung	Habit at/Sp ecia	Para metru /țintă afect ată	Cuant ificăr e impa ct	Mod de cuantificar e
		Pierd ere habit at	pradă Favorizar ea instalării speciilor invazive	regenera rea naturală a speciilor dominan te						afectată
Tăieri de igienă	Elimina rea arboril or morți/e xempla re bolnav e	Pertu rbare activi tate specii Alteră re habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Se modelea ză structura verticală și orizontal ă a arboretel or	Alterare Habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dom		Lung	1078 1087 4046	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul de lemn mort/exe mplare bolnave din volumul total conform OC
Împăduri ri	Adăuga re vegeta ție	Pertu rbare activi tate specii Alteră re habit at	Refacere a habitatul ui favorabil	-	-	Scurt	1078 1087 4046	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectată

Mamifere - ROSCI0085 Frumoasa

Interven ție	Efecte	Impa cturi direct e	Impactur i indirecte	Impactur i secundar e	Impact uri cumula tive	Impa cturi pe term en scurt și lung	Habit at/Sp ecia	Para metru /țintă afect ată	Cuant ificar e impa ct	Mod de cuantificar e
Degajări	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dom		Scurt	1352 1354	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Curățiri	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dom		Scurt	1352 1354	Supra fața habit atului	<0.1 %	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Rărituri	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Se modelea ză structura verticală și orizontală a arboretelor	Alterare habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dominan te		Lung	1352 1354	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Tăieri de igienă	Elimina rea arborilor morți/exemplare bolnave	Pertu rbare activi tate specii Alterare habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Se modelea ză structura	Alterare Habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor		Lung	1352 1354	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul de lemn mort/exemplare bolnave din volumul total conform OC

Interven ție	Efecte	Impa cturi direct e	Impactur i indirecte	Impactur i secundar e	Impact uri cumula tive	Impa cturi pe term en scurt și lung	Habit at/Sp ecia	Para metru /țintă afect ată	Cuant ificăr e impa ct	Mod de cuantificăr e
			verticală și orizontală a arboretelor	dom						
Tăieri de conserva re	Elimina rea vegetației	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Favorizar ea instalării speciilor invazive	Alterare habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dominan te		Scurt	1352 1354	Supra fața habit atului	<1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Tăieri progresiv e	Elimina rea vegetației	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dom		Scurt	1352 1354	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Împăduri ri	Adăuga re vegetației	Pertu rbare activi tate specii Alteră re habit at	Refacere a habitatului favorabil	-	-	Scurt	1352 1354	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectată

Ca și metode de estimare a impactului am utilizat sistemul de informații geografice (GIS) pentru suprapunerea impacturilor (toate figurile din capitolul I.e.2) dar și pentru localizarea perturbării activităților speciilor dar și a pierderilor de habitat.



Areale potențial afectate de impacturi directe

Analiza impactului asupra aerului

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 caiete 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 (NOx), compuși organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

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 ne semnificative 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.

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:

Tip de utilaj / distanța	10 m	20 m	50 m	100 m	150 m	300 m	500 m
Fierăstrău mecanic	110 dB	98 dB	67 dB	65 dB	59 dB	38 dB	32 dB
TAF	102 dB	71 dB	42 dB	27 dB	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.

Motoferăstrăul 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.

Impactul asupra aerului în faza de execuție a planului este de tip:

- direct - emisii datorate activităților de implementare a lucrărilor prevăzute de amenajamentul silvic, care nu vor afecta semnificativ speciile de floră și faună din zona unității de producție studiate;
- indirect - cu posibile efecte negative asupra sănătății lucrătorilor din parchete, în cazul expunerii lor pe termen mai lung la pulberi de lemn rezultate din tăierea buștenilor.

Aceste efecte pot fi evitate/atenuate printr-o serie de măsuri operatorii: personalul operator va fi dotat cu echipament de protecție și măști cu filtru de hârtie, pentru a preveni inhalarea pulberilor.

Nivelul acestor emisii este scăzut, nu depășește limitele maxime admise, o parte din efectul lor este atenuat de vegetația din pădure și prin urmare nu vor afecta semnificativ calitatea aerului din ecosistemele forestiere ale zonei.

Analiza impactului asupra apelor

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară o creștere a încărcării cu sedimente a apelor acestor pâraie, mai ales în timpul precipitațiilor abundente.

Având în vedere implementarea măsurilor de reducere a impactului (cursurile de apă se traversează pe podețe, scoaterea materialului lemnos nu se va efectua prin târâre pe firul pâraielor, nu se aruncă rumeguș sau alte substanțe poluante în apă etc.) nu preconizăm un impact negativ semnificativ al lucrărilor silvice asupra factorului apă.

Ar putea să apară pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează în zona amenajamentului silvic, dar un impact negativ semnificativ asupra apelor este puțin probabil. În cazul unor astfel de poluări accidentale, materialele contaminante vor fi rapid izolate, colectate/extrase și depozitate în containere etanșe sau în saci impermeabili pentru a preveni poluarea apelor din apropiere.

Deoarece intervențiile rapide în cazul poluărilor accidentale sunt dificile, se va pune mare accent pe prevenția oricăror poluări în ceea ce privește apele de suprafață sau cele subterane.

Impactul potențial asupra factorului apă poate fi:

- Direct negativ - rezultat ca urmare a spălării terenurilor în perioada lucrărilor silvice de către apele de precipitații, cu antrenarea de sedimente (inclusiv rumeguș) către cursurile de apă din zona în care se desfășoară lucrări silvice;
- Indirect negativ și rezidual - numai în situația afectării calității apelor de suprafață datorită apelor pluviale și a unor eventuale ape uzate menajere rezultate din activitățile personalului angrenat în lucrările prevăzute în amenajamentul silvic.

Datorită condițiilor impuse de administratorul pădurii la licitarea parchetelor, riscul ca lucrătorii forestieri să genereze ape uzate menajere iar acestea să ajungă accidental în apele de suprafață, este practic inexistent.

Analiza impactului asupra solului

Prin asigurarea permanenței pădurii, cu structuri optime atât pe verticală cât și pe orizontală, impactul asupra solului este pozitiv și de lungă durată, procesele de solificare fiind dinamizate, iar eroziunea și alunecarea diminuate. Posibilul impact negativ, dar care este nesemnificativ și de scurtă durată, poate să apară în activitățile de exploatare forestieră, prin:

- eroziuni de suprafață, în urma transportului necorespunzător al buștenilor (prin târâre sau semi-târâre);
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile de acces;
- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră;
- depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor

Analiza impactului asupra populației

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului vor fi create noi locuri de muncă, a căror beneficiari vor fi locuitorii din zonă, care vor participa la executarea lucrărilor silvotehnice și exploatarea forestieră, ei fiind de cele mai multe ori și beneficiarii direcți ai masei lemnoase exploatare din fondul forestier.

Biodiversitatea ridicată a zonei se răsfrânge asupra peisajului zonei ceea ce o face atractivă din punct de vedere a turismului. Dezvoltarea acestuia aduce beneficii locuitorilor din zonă.

În ceea ce privește efectul indirect, acesta rezidă din creșterea nivelului de educație forestieră. Pe termen lung impactul asupra populației din zonă este unul pozitiv.

Analiza impactului asupra sănătății umane

Utilizarea utilajelor și a mașinilor în procesul de exploatare a masei lemnoase, de executare a lucrărilor de îngrijire și de împăduriri generează poluare, zgomot și vibrații. Aceste lucrări se vor desfășura însă în ecosisteme forestiere și nu în zone locuite, ca urmare nu va exista practic un impact negativ asupra populației din comunitățile locale existente în zona teritorială ocolului silvic studiat, ci mai degrabă unul pozitiv, prin avantajele menționate în capitolul precedent. În lipsa unor poluări semnificative a solului, aerului și apelor, sănătatea oamenilor din comunitățile locale din apropiere nu va fi pusă în pericol.

7. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră

Aplicarea managementului forestier în acord cu prevederile amenajamentului U.P.II Composesorat Jina nu poate induce sub nicio formă efecte semnificative asupra mediului în context transfrontier deoarece implementarea lui vine în completarea altor planuri de dezvoltare durabilă, și nu are impact negativ semnificativ nici pentru mediul local, cu atât mai puțin în context transfrontalier (planul supus discuției nu se află la granița statului român cu statele învecinate).

8. Măsuri pentru prevenire/reducere/compensare a impactului advers asupra mediului ca urmare a implementării planului

8.1. Măsuri de prevenire/reducerea impactului asupra factorului de mediu apă

- 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;
- 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;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permit să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor natural și poluării apei;
- interzicerea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare.

8.2. Măsurile de prevenire/reducerea impactului asupra factorului de mediu aer

În activitatea de exploatare forestieră 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 diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer 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 organismele comunității europene de combatere a dăunătorilor pădurii, precum și evitarea folosirii acestora în perioada de cuibărit a păsărilor și creșterea puilor; limitat la zona de activitate.

8.3. Măsuri de prevenire/reducerea impactului asupra factorului de mediu sol

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra 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 deserveșc 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.

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului MMP nr. 1540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, respectiv:

- se vor evita amplasarea drumurilor de tractor pe coastă;
- se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade;
- se vor evita zonele mlăștinoase și stâncăriile. În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval;
- se va evita târârea materialului lemnos pe sol;
- se va evita supraîncărcarea utilajelor cu material lemnos;
- se vor evita executarea lucrărilor în perioadele umede.

Deșeurile rezultate în urma activităților se vor colecta selectiv în recipiente conforme și preda unor societăți avizate în scopul reciclării și/sau eliminării acestora. În cazul unor poluări accidentale se vor utiliza materiale absorbante pentru a limita acoperirea unor suprafețe mai întinse (se va anunța organul competent pentru protecția mediului), iar substanțele absorbante utilizate se vor trata conform legislației de mediu în vigoare.

8.4. Măsuri de prevenire/reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Implementarea măsurilor de diminuarea a impactului asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ, redate în cadrul acestui capitol, sunt necesare pentru a garanta faptul că implementarea proiectului nu afectează în mod semnificativ siturile Natura 2000 ROSCI0211 Podișul, ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa

Titularului și administratorului fondului forestier le revine obligația de a asigura mecanismele legale și financiare pentru a asigura faptul că agentul economic execută lucrările prevăzute, respectă și implementează măsurile pentru diminuarea impactului asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ. Antreprenorul care va executa lucrările va răspunde direct de respectarea acestor măsuri, în fața administratorului fondului forestier, respectiv a autorităților responsabile cu competente legate de protecția mediului.

Măsurile propuse în cadrul studiului de față sunt prezentate sub o formă comasată, pentru a acoperi cât mai eficient tipurile de impact ce afectează habitatele și speciile de interes conservativ prezente în zona de implementare a proiectului.

Măsurile trebuie să fie respectate pe toate perioade de implementare a planului. Prescurtarea utilizată pentru fiecare tip de măsură este: P pentru prevenire, E – evitare și R – reducere.

Măsuri de prevenire, evitare și reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Cod măsură	Denumire măsură	Tip măsură (E/P/R)
MH1	Evitarea transportului și depozitarea lemnului peste zonele cu habitate de ape dulci, pajiști, tufărișuri, grohotișuri și stâncării și mlaștini și turbării.	E
MH2	Limitarea tăierilor în apropierea cursurilor de apă.	R
MH3	Aplicarea unui management silvic bazat pe promovarea regenerărilor naturale și a unei structuri a arboretelor care să mențină habitatul, atât ca structură și funcții, cât și ca suprafață	P

Măsuri de prevenire, evitare și reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar

Cod măsură	Denumire măsură	Tip măsură (E/P/R)
MS1	Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei; aplicarea tratamentelor silvice ce promovează perioade lungi de regenerare;	P
MS2	Menținerea a minim 3 arbori groși, scorburoși sau iescari mari la ha pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei;	P
MS3	Neintervenirea cu lucrări silviculturale pe o rază de 100 m în jurul cuiburilor active.	R

MS4	Evitarea transportului lemnului peste zonele cu ape de suprafață; Limitarea tăierilor în apropierea apelor	E
MS5	Transportul sarcinilor de lemn, în zona parchetelor de exploatare se va face, pe cât posibil prin suspendare sau peste praguri pereate;	E
MS6	Interzicerea lucrărilor de „curățare” a malurilor cursurilor de apă de vegetația ripariană;	R
MS7	Limitarea tăierilor rase a vegetației forestiere; menținerea arborilor căzuți, menținerea de lemn mort	P
MS8	Limitarea activităților în zonele de abrupt și stâncării, care reprezintă principalele locuri unde specia își localizează vizuinile în perioada de reproducere;	P
MS9	Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei; Aplicarea măsurilor specifice de gospodărire a suprafețelor forestiere care să asigure cerințele de habitat ale speciei Asigurarea unui management corespunzător al lemnului mort care să țină seama de cerințele ecologice ale speciei	R
MS10	Menținerea habitatelor ripariene; Menținerea de lemn mort în habitatele forestiere din zona ripariană	P

Eficacitatea măsurilor propuse a fost demonstrată prin utilizarea cu succes a acestora în cadrul altor proiecte similare.

Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

ROSPA0043/ROSCI0085 Frumoasa

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
MS1	P	A104, A224 A239, A236 A321, A320 A217, A241 A220, A108 A223	Suprafața habitatelor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor	Toată perioada de implementare a planului	Intersecția habitatelor speciilor cu intervențiile silvotehnice
MS2	P	A104, A224 A239, A236 A321, A320 A217, A241 A220, A108 A223	Suprafața habitatelor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor	Toată perioada de implementare a planului	Intersecția habitatelor speciilor cu intervențiile silvotehnice
MS3	R	A104, A224 A239, A236 A321, A320 A217, A241 A220, A108	Suprafața habitatelor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor	Toată perioada de implementare a planului	Intersecția habitatelor speciilor cu intervențiile silvotehnice

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
		A223				
MS4	E	1193, 1087, 4046 4054	Locația speciilor	Diminuarea suprafeței habitatelor și a mărimii populațiilor	Toată perioada de implementare a planului	Intersecția locației speciilor cu intervențiile silvotehnice
MS6	E	1087, 4046 4054	Locația speciilor	Diminuarea suprafeței habitatelor și a mărimii populațiilor	Toată perioada de implementare a planului	Intersecția locației speciilor cu intervențiile silvotehnice
MS8	P	1352, 1354	Locația speciilor	Diminuarea suprafeței habitatelor și a mărimii populațiilor	Toată perioada de implementare a planului	Intersecția locației speciilor cu intervențiile silvotehnice
MS9	P	1352, 1354	Locația speciilor	Diminuarea suprafeței habitatelor și a mărimii populațiilor	Toată perioada de implementare a planului	Intersecția locației speciilor cu intervențiile silvotehnice
MH3	P	9110, 91D0, 91V0, 9410	Suprafața habitatelor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor	Toată perioada de implementare a planului	Intersecția habitatelor cu intervențiile silvotehnice

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „Ordinului nr. 766 din 23.08.2018 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”. În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

8.5 Măsurile de protecție a fondului forestier

1. Măsurile de protecție împotriva vânturilor puternice și a rupturilor de vânt și zăpadă

În cadrul U.P. II Composesoratul Jina pericolul doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă este redus, vânturile neavând intensități foarte ridicate iar arboretele fiind constituite din specii rezistente la vânt. Totuși acest fenomen se poate produce izolat. Se pot produce rupturi de zăpadă în arboretele tinere foarte dese, neparcurse cu lucrări de îngrijire.

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și de zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează mărirea rezistenței individuale a arboretelor și asigurarea unei stabilități mai mari a fondului forestier. Astfel, pentru evitarea efectelor dăunătoare ale vântului și zăpezii s-au recomandat compoziții - țel corespunzătoare tipurilor natural - fundamentale de pădure. De asemenea, s-au propus tratamente cu perioadă medie de regenerare (20 - 30 ani), care asigură menținerea sau crearea de structuri rezistente la factorii climatici. În viitor, se pot delimita grupe de arborete menite să formeze o singură succesiune de tăieri orientate împotriva vânturilor periculoase.

Pentru a preîntâmpina producerea acestor fenomene este necesară parcurgerea la timp cu lucrări de îngrijire a arboretelor tinere evitându-se apariția unor arborete foarte dese cu coeficienți de zveltețe ridicați, foarte vulnerabile la doborâturi și rupturi și executarea corespunzătoare a lucrărilor de igienizare a arboretelor.

Principalele măsuri propuse pentru fondul forestier din cadrul U.P. II Composesoratul Jina în direcția sporirii rezistenței arboretelor față de acțiunea distructivă a vânturilor puternice sunt:

- realizarea de compoziții-țel cât mai apropiate de cele ale tipurilor natural-fundamentale de pădure. S-au prevăzut compoziții-țel ce urmăresc crearea unor arborete amestecate, de tip natural, mai rezistente la adversități ;
- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și realizarea unor consistențe normale în arboretele tinere ;
- realizarea unor margini de masiv rezistente la vânturile puternice, acțiune ce se va demara încă din primele stadii de dezvoltare, prin aplicarea unor scheme mai largi de plantare — exemplarele cu coroane mai dezvoltate, astfel obținute, fiind mai rezistente la acțiunea vântului. În arboretele tinere existente, astfel de margini se vor realiza printr-o intensitate mai mare a lucrărilor de îngrijire (curățiri și primele rărituri);
- intensitatea intervențiilor la lucrările de îngrijire (curățiri și rărituri), va fi mai puternică la primele intervenții, și mai redusă la următoarele. În arboretele neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire (curățiri și prima răritură), răriturile vor avea un caracter „de jos”, urmărindu-se, în primul rând, extragerea exemplarelor afectate de diverși factori (exemplare bolnave, cu vârful rupt, rănite, etc.) ;

Mărirea rezistenței arboretelor la acțiunile negative ale acestor factori meteorologici (vânturile puternice și căderile abundente de zăpadă) este o problemă de durată, care urmează a fi rezolvată în timp, pe măsura dezvoltării arboretelor, prin aplicarea complexului de măsuri amintit anterior. Perioada de aplicare a prevederilor prezentului amenajament este doar o etapă în activitatea de mărire a rezistenței pădurilor la vânturile puternice și căderile abundente de zăpadă.

2. Măsuri de protecție împotriva incendiilor

Pentru a preîntâmpina apariția acestui fenomen în viitor, trebuie luate o serie de măsuri preventive, cum ar fi educarea și instruirea celor care vin în contact cu pădurea prin măsuri de propagandă vizuală, instruirea muncitorilor forestieri care lucrează în parchete, a celor care participă la recoltarea de produse accesorii, a celor de la stânele din vecinătatea pădurii, a turiștilor, cât și a proprietarilor de terenuri vecine pădurii. Se vor interzice focurile în pădure și în vecinătatea acesteia. În perioadele secetoase acțiunea de pază și supraveghere trebuie intensificată în vederea depistării oricărui focar de incendiu.

3. Măsuri de protecție împotriva bolilor și altor dăunători

În ultimul deceniu nu s-au semnalat atacuri în masă de insecte sau ciuperci, dar este necesar ca personalul silvic să urmărească în continuare evoluția stării de sănătate a arboretelor și să semnaleze cu promptitudine începutul oricărui eveniment de acest fel.

Prezența dăunătorilor, insecte sau ciuperci, a fost semnalată fără însă ca ea să fi reprezentat în nici un moment un pericol real pentru pădure și în condițiile aplicării corecte a măsurilor de gospodărire stabilite prin acest amenajament, nici nu vor reprezenta o problemă în viitor.

Ca măsuri preventive se recomandă:

- evacuarea rapidă a materialului rezultat din lucrările de îngrijire și conducere;
- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate și amestecate și aplicarea de tratamente pentru realizarea acestor structuri;
- menținerea unei densități optime prin promovarea tineretului din speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- receperea semințurilor naturale prejudiciate prin exploatarea lemnului sau datorită vânatului;
- asigurarea unei protecții corespunzătoare a regenerărilor naturale, precum și executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

În cazul atacurilor de boli și dăunători, pentru stabilirea stărilor normale ale ecosistemelor sub raport fitosanitar, se recomandă măsuri de combatere bazate pe îmbinarea armonioasă a măsurilor silviculturale și ecologice cu cele specifice protecției pădurilor.

Pentru combaterea bolilor și dăunătorilor se impun următoarele:

- să se efectueze observații și măsurători permanente cu privire la apariția acestora, precum și a stadiului lor de dezvoltare;
- arboretele afectate de boli sau dăunători, ce nu pot fi aduse la o stare fitosanitară normală, să fie exploatare;
- să se aplice măsurile de combatere chimică cu substanțe active biodegradabile și cu toxicitate redusă, atunci când atacurile sunt în masă.

În cazul unor atacuri puternice de boli sau dăunători, cu evoluții imprevizibile ale stării fitosanitare, depistarea și prognoza acestora și, mai ales, definirea sistemului de măsuri preventive și de combatere se va face cu participarea și colaborarea specialiștilor în domeniul protecției pădurilor.

4. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

Principala măsură de prevenire a apariției și răspândirii acestui fenomen este executarea corespunzătoare a tăierilor de igienă. Alte măsuri preventive mai sunt :

- executarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a celor de igienizare;
- crearea și menținerea unor arborete cât mai complexe;
- interzicerea pășunatului în pădure; etc.

9. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți (cum sunt deficiențele tehnice sau lipsa de know-how) întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute

S-au analizat pentru elaborarea prezentului raportului de mediu trei alternative: alternativa 0, alternativa 1, respectiv alternativa 2.

Alternativa 0 reprezintă situația neimplementării obiectivelor impuse prin planul propus, mai exact utilizarea fondului forestier fără un plan de amenajament, fără implementarea obiectivelor propuse. Neimplementarea obiectivelor generează efecte negative asupra fondului forestier, dintre care amintim: dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a arboretelor, scăderea calitativă a lemnului din cauza neefectuării lucrărilor silvice, pierderi economice etc.

Alternativa 1 presupune implementarea obiectivelor amenajamentului fondului forestier respectiv respectarea planului de management și obiectivele specifice, respectarea măsurilor impuse în actele de reglementare și legislația specifică astfel încât impactul asupra factorilor de mediu naturali să fie minim. Implementarea alternativei 1 conduce la asigurarea unui management silvic eficient care pune

accent pe menținerea tipului fundamental de pădure; îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate; asigurarea pe termen lung a conservării habitatelor forestiere; valorificarea resurselor nelemnoase din cadrul fondului analizat; asigurarea locurilor de muncă; contribuția la creșterea economiei. S-a optat pentru alternativa 1.

Analiza comparativă a alternativelor

- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și conservarea biodiversității.

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării (în concordanță cu art. 27 din HG 1076/2004) în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare. Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amplourea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic U.P.II Composesorat Jina a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu. Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu în general și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar în mod special vizează:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu măsurile impuse prin evaluarea de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;

Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil	Budeget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
MH1	6520	Suprafața habitatelor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	OS	-	
MH3	9110, 91D0, 91V0, 9410, 9130	Suprafața habitatelor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	OS	-	
MS1	A104, A224, A239, A236, A321, A320, A217, A241, A220, A108, A223	Suprafața habitatelor speciilor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	OS	-	
MS2	A104, A224, A239, A236, A321, A320,	Suprafața habitatelor	Diminuarea suprafeței	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	OS	-	

	A217, A241, A220, A108, A223	speciilor ocupate	habitatelor speciilor														
MS3	A104, A224, A239, A236, A321, A320, A217, A241, A220, A108, A223	Suprafața habitatelor speciilor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	OS	-
MS4	1193, 1087, 4046, 4054	Suprafața habitatelor speciilor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	OS	-
MS6	1087, 4046 4054	Suprafața habitatelor speciilor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	OS	-
MS8	1352, 1354	Suprafața habitatelor speciilor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	OS	-
MS9	1352, 1354	Suprafața habitatelor speciilor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	OS	-

Programul de monitorizare a măsurilor

ANPI C afectată (COD, nume)	Specia / habitatul afectat / parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatoari de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
ROSP A0043 Frumosa	<i>Aegolius funereus</i>	Diminuarea habitatei speciei	MS 1 - 3	Toată perioada implementării planului	u.a. 239A 260	perioada executării lucrărilor	ha	lunar	Interiorul habitatelor	Toată perioada implementării planului	ridicată	-	OS
ROSP A0043 Frumosa	<i>Bonasa bonasa</i>	Diminuarea habitatei speciei	MS 1 - 3	Toată perioada implementării planului	u.a. 54B 55B-C 60A,D 62A-F 63A-E 64A-C 65B-C 68B 69B-C 70AA, F-J 71A-F 72A-F 73C-E 74A-D	perioada executării lucrărilor	ha	lunar	Interiorul habitatelor	Toată perioada implementării planului	ridicată	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsurii	Indi cato ri de moni toriz are	U nit ăți de m ăs ur ă	Frec vență a mon itori zării	Locații de moni torizar e	Durat a moni torizări i	Gra d de ef icacit ate a măs urii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
					76A-E 77BFE 79A-DE 80A-D 81A-B 82A-E 83B 84A-B 85 87-90 96A-F 97C 98A-B,D 99A-F 100A-F 101A-E 102A-C 103A-C 104A-D 105A-C, F-H 127 186A 187B, E 188E-G 189E-G 190D 191F 192A-C 193A-C,E 194A-B 195A-D 196A-E 197A-D 198A-C 199A-C 200A-D 202B 204B 205B 206C 212 229 248A-B, D-F 250D								
ROSP A004 3 Frum oasa	Caprim ulgus europa eus	Dimi nuar e habit ate speci i	MS 1 - 3	Toată perioa da imple mentări planul ui	54B 55B-C 56B 59B 60A, C-D 61A-C 62A-F 63A-E 64A-C 65A-C 66 67A	peri oad a exec utări i lucr ărilor	ha	luna r	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentări planul ui	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsurii	Indi cato ri de mon itori zare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frec vență a mon itori zării	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de efica citate a măs urii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re	
					68A-B 69B-C 70A-D, F-J 71A-F 72A-F 73A-E 74A-D 75 76A-E 77BFE 79AB-DE 80A-D 81A-B 82A-E 83A-B 84A-B 85 86A-D 87-90 95 96A-F 97A-D 98A-B,D 99A-F 100A-F 101A-E 102A-C 103A-C 104A-D 105A-H 127 189A, EG 192AC 193A-G 194A-B 195A-D 196A-E 197A-D 198A-D 199A-C 200A-D 201A-B 202-203B 204A-C 205A-C 206C 207-212 213A-E 214A-F 215A-B 217A-C 218A-B 219A 220 221A-C 223A-C									

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsurii	Indi cato ri de moni toriz are	U nit ăți de m ăs ur ă	Frec ven ța moni torizării	Locații de moni toriz are	Durat a moni torizării	Gra d de efic acitate a măsurii	Bu get	Res pon sabil moni toriz are
					224A-C 225A-B 226 227A-E 229 230A-B 231 232A-B 233A-B 234A-B 235-238 239A-D 240A-B 241A 242 243A-B 244 245A-B 246A-C 247A-B, D 248A-F 249A 250A-D 251A-B 252A-C 253A-C 254 255A-C 256A-C 257 258A-B 259-261 262A-C 263-264 265A-C 266A-B 267A-F 277A-G								
ROSP A004 3 Frum oasa	<i>Dendr ocopos leucot os</i>	Dimi nuar e habit ate speci i	MS 1 - 3	Toată perioa da imple mentări planul ui	u.a. 55A-C 56A 59B 60D 61A 62A-B 63D 64A-C 65A-C 66 67A 69B-C 70AD, FI 71F 72F 73A 74B	peri oad a exec utări i lucr ărilor	ha	luna r	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentări planul ui	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsurii	Indi cato ri de mon itori zare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frec vență a mon itori zării	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de efica citate a măs urii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
					76D 78A 79EG 80B-D 82A-B,D 83B 86A 87-89 95 96A-B,F-E 97D 98E 99B,E 100C 127 187B 188B 197D 199C 200C-D 201A-B 202B 209-212 213A-E 214A-F 215A-B 217A-C 218A-B 219A 220 221A-C 223A-C 224A-C 225A-B 226 227A-E 230A-B 231 232A-B 233A-B 234A-B 235-238 239A-D 240A-B 241A 242 248AC 249A 250A-D 251A-B 252A-C 253A-C 254 255A-C 256A-C 257								

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsurii	Indi cato ri de moni toriz are	U nit ăți de m ăs ur ă	Frec vență a mon itori zării	Locații de moni torizar e	Durat a moni torizări i	Gra d de ef icacit ate a măs urii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
					258A-B 259-261 263-264 267A-F 277A-G								
ROSP A004 3 Frum oasa	<i>Dryoco pus martiu s</i>	Dimi nuar e habit ate speci i	MS 1 - 3	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	54B 55B-C 56B 59B 60A, C-D 61A-C 62A-F 63A-E 64A-C 65A-C 66 67A 68A-B 69B-C 70A-D, F-J 71A-F 72A-F 73A-E 74A-D 75 76A-E 77BFE 79AB-DE 80A-D 81A-B 82A-E 83A-B 84A-B 85 86A-D 87-90 95 96A-F 97A-D 98A-B,D 99A-F 100A-F 101A-E 102A-C 103A-C 104A-D 105A-H 127 189A, EG 192AC 193A-G 194A-B 195A-D 196A-E 197A-D 198A-D	peri oad a exec utări i lucr ărilor	ha	luna r	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsurii	Indi cato ri de mon itori zare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frec venț a mon itori zării	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de efica citate a măs urii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
					199A-C 200A-D 201A-B 202-203B 204A-C 205A-C 206C 207-212 213A-E 214A-F 215A-B 217A-C 218A-B 219A 220 221A-C 223A-C 224A-C 225A-B 226 227A-E 229 230A-B 231 232A-B 233A-B 234A-B 235-238 239A-D 240A-B 241A 242 243A-B 244 245A-B 246A-C 247A-B, D 248A-F 249A 250A-D 251A-B 252A-C 253A-C 254 255A-C 256A-C 257 258A-B 259-261 262A-C 263-264 265A-C 266A-B 267A-F 277A-G								

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsurii	Indi cato ri de moni toriz are	U nit ăți de m ăs ur ă	Frec ven ța moni torizării	Locații de moni torizar e	Durat a moni torizării	Gra d de efic acitate a măsurii	Bu get	Res pon sabil moni torizare
ROSP A004 3 Frum oasa	<i>Ficedula albicollis</i>	Dimi nuar e habit ate speci i	MS 1 - 3	Toată perioa da imple mentării planul ui	u.a. 55A-C 56A 59B 60D 61A 62A-B 63D 64A-C	peri oad a exec utării i lucr ărilor	ha	luna r	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentării planul ui	ridic at	-	OS
ROSP A004 3 Frum oasa	<i>Ficedula parva</i>	Dimi nuar e habit ate speci i	MS 1 - 3	Toată perioa da imple mentării planul ui	65A-C 66 67A 69B-C 70AD, FI 71F 72F 73A 74B 76D 78A 79EG 80B-D 82A-B,D 83B 86A 87-89 95 96A-B,F-E 97D 98E 99B,E 100C 127 187B 188B 197D 199C 200C-D 201A-B 202B 209-212 213A-E 214A-F 215A-B 217A-C 218A-B 219A 220 221A-C 223A-C 224A-C 225A-B 226 227A-E 230A-B 231	peri oad a exec utării i lucr ărilor	ha	luna r	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentării planul ui	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsurii	Indi cato ri de moni toriz are	U nit ăți de m ăs ur ă	Frec ven ța moni torizării	Locații de moni torizar e	Durat a moni torizării	Gra d de efic acitate a măsurii	Bu get	Res pon sabil moni torizare
					232A-B 233A-B 234A-B 235-238 239A-D 240A-B 241A 242 248AC 249A 250A-D 251A-B 252A-C 253A-C 254 255A-C 256A-C 257 258A-B 259-261 263-264 267A-F 277A-G								
ROSP A004 3 Frum oasa	<i>Glauco dium passeri num</i>	Dimi nuar e habit ate speci i	MS 1 - 3	Toată perioa da imple mentări planul ui	u.a. 54B 55A-C 56A-B 57 58A 59B 60A, C-D 61A-C	peri oad a exec utări i lucr ărilor	ha	luna r	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentări planul ui	ridic at	-	OS
ROSP A004 3 Frum oasa	<i>Picoide s tridact ylus</i>	Dimi nuar e habit ate speci i	MS 1 - 3	Toată perioa da imple mentări planul ui	62A-F 63A-E 64A-C 65A-C 66 67A 68A-B 69B-C 70A-D, F-J	peri oad a exec utări i lucr ărilor	ha	luna r	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentări planul ui	ridic at	-	OS
ROSP A004 3 Frum oasa	<i>Strix uralen sis</i>	Dimi nuar e habit ate speci i	MS 1 - 3	Toată perioa da imple mentări planul ui	71A-F 72A-F 73A-E 74A-D 75 76A-E 77BFE 79AB-DE 80A-D 81A-B 82A-E 83A-B 84A-B 85 86A-D	peri oad a exec utări i lucr ărilor	ha	luna r	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentări planul ui	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsurii	Indi cato ri de mon itori zare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frec vență a mon itori zării	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de efica citate a măs urii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
					87-90 95 96A-F 97A-D 98A-B,D 99A-F 100A-F 101A-E 102A-C 103A-C 104A-D 105A-H 127 186A-B 187A-C, E 188A-B,FH 189A-B, EG 190A-D 191B-G 192A-C 193A-G 194A-B 195A-D 196A-E 197A-D 198A-D 199A-C 200A-D 201A-B 202-203B 204A-C 205A-C 206C 207-212 213A-E 214A-F 215A-B 217A-C 218A-B 219A 220 221A-C 223A-C 224A-C 225A-B 226 227A-E 229 230A-B 231 232A-B 233A-B 234A-B 235-238 239A-D 240A-B								

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsurii	Indi cato ri de moni toriz are	U nit ăți de m ăs ur ă	Frec ven ța moni torizării	Locații de moni torizar e	Durat a moni torizări i	Gra d de efic acitate a măsurii	Bu get	Res pon sabil moni toriz are
					241A 242 243A-B 244 245A-B 246A-C 247A-B, D 248A-F 249A 250A-D 251A-B 252A-C 253A-C 254 255A-C 256A-C 257 258A-B 259-261 262A-C 263-264 265A-C 266A-B 267A-F 277A-G								
ROSP A004 3 Frum oasa	<i>Tetrao urogall us</i>	Dimi nuar e habit ate speci i	MS 1 - 3	Toată perioa da imple mentări planul ui	u.a. 54B 55B-C 60A,D 62A-F 63A-E 64A-C 65B-C 68B 69B-C 70AA, F-J 71A-F 72A-F 73C-E 74A-D 76A-E 77BFE 79A-DE 80A-D 81A-B 82A-E 83B 84A-B 85 87-90 96A-F 97C 98A-B,D 99A-F 100A-F 101A-E	peri oad a exec utări i lucr ărilor	ha	luna r	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentări planul ui	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsurii	Indi cato ri de moni toriz are	U nit ăți de m ăs ur ă	Frec vență a mon itori zării	Locații de moni torizar e	Durat a moni torizări i	Gra d de eficac itate a măs urii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
					102A-C 103A-C 104A-D 105A-C, F-H 127 186A 187B, E 188E-G 189E-G 190D 191F 192A-C 193A-C,E 194A-B 195A-D 196A-E 197A-D 198A-C 199A-C 200A-D 202B 204B 205B 206C 212 229 248A-B, D-F 250D								
ROSCI 0085 Frum oasa	Bombi na varieg ata	Dimi nuar e habit ate speci i	MS4	Toată perioa da imple mentări planul ui	u.a. 241A 242 243A-B 244 245A-B 246A-C 249A 250A-B 251A-B 252A-C 253A-C 254	peri oad a exec utări i lucr ărilor	ha	luna r	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentări planul ui	ridic at	-	OS
ROSCI 0085 Frum oasa	Rosalia alpina	Dimi nuar e habit ate speci i	MS4 MS6	Toată perioa da imple mentări planul ui	u.a. 82A 201A 213A-B, D-E 214ACDF 223A-B 225B 226 230A-B	peri oad a exec utări i lucr ărilor	ha	luna r	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentări planul ui	ridic at	-	OS
ROSCI 0085 Frum oasa	Euplag ia (Callim orpha quadri	Dimi nuar e habit ate speci	MS4 MS6	Toată perioa da imple mentări ii	u.a. 55A 56A 58A 60AD 62A	peri oad a exec utări i	ha	luna r	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentări rii	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsur i	Locația măsurii	Indi cato ri de moni toriz are	U nit ăți de m ăs ur ă	Frec ven ța moni toriz ării	Locații de moni toriz are	Durat a moni toriz ării	Gra d de efic acit ate a mă surii	Bu ge t	Res pon sabil mo nito riza re
	<i>puncta ria)</i>	i		planul ui	63E 69AC 78AC	lucr ărilor				planul ui			
ROSCI 0085 Frum oasa	<i>Cordul egaste r heros</i>	Dimi nuar e habit ate speci i	MS4 MS6	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	79A 87-89 95 97AD 99A 100A 104AD 105C 191C-G 194A 195A 197A 199A 200A-B 201A 203B 204AC 205A-C 207-208 212 213C 220 221A-B 222A-B 230A-B 231 232A-B 233A-B 234A-B 236 239A-C 240A-B 241A 242 243A-B 244 245A-B 246A-C 249A 250A-B 251A 252A-C 253A-C 254 255AC 256A-C 257 258A-B 259-261 263 264	peri oad a exec utări i lucr ărilor	ha	luna r	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsurii	Indi cato ri de moni toriza re	U nit ăți de m ăs ur ă	Frec ven ța moni toriza rii	Locații de moni toriza re	Durat a moni toriza rii	Gra d de efic acitate a măsurii	Bu get	Res pon sabil moni toriza re
ROSCI 0085 Frum oasa	<i>Canis lupus</i>	Dimi nuar e habit ate speci i	MS8 MS9	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	u.a. 54B 55A-C 56A-B 57 58A 59B 60A, C-D 61A-C	peri oad a exec utări i lucr ărilor	ha	luna r	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	ridic at	-	OS
ROSCI 0085 Frum oasa	<i>Ursus arctos</i>	Dimi nuar e habit ate speci i	MS8 MS9	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	62A-F 63A-E 64A-C 65A-C 66 67A 68A-B 69B-C 70A-D, F-J 71A-F 72A-F 73A-E 74A-D 75 76A-E 77BFE 79AB-DE 80A-D 81A-B 82A-E 83A-B 84A-B 85 86A-D 87-90 95 96A-F 97A-D 98A-B,D 99A-F 100A-F 101A-E 102A-C 103A-C 104A-D 105A-H 127 186A-B 187A-C, E 188A-B,FH 189A-B, EG 190A-D 191B-G 192A-C 193A-G 194A-B 195A-D	peri oad a exec utări i lucr ărilor	ha	luna r	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsurii	Indi cato ri de moni toriz are	U nit ăți de m ăs ur ă	Frec venț a moni torizării	Locații de moni torizar e	Durat a moni torizări i	Gra d de efic acitate a măs urii	Bu get	Res pon sabil moni toriz are
					196A-E 197A-D 198A-D 199A-C 200A-D 201A-B 202-203B 204A-C 205A-C 206C 207-212 213A-E 214A-F 215A-B 217A-C 218A-B 219A 220 221A-C 223A-C 224A-C 225A-B 226 227A-E 229 230A-B 231 232A-B 233A-B 234A-B 235-238 239A-D 240A-B 241A 242 243A-B 244 245A-B 246A-C 247A-B, D 248A-F 249A 250A-D 251A-B 252A-C 253A-C 254 255A-C 256A-C 257 258A-B 259-261 262A-C 263-264 265A-C 266A-B								

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsurii	Indi cato ri de moni toriza re	U nit ăți de m ăs ur ă	Frec vență a moni toriza rii	Locații de moni toriza re	Durat a moni toriza rii	Gra d de efic acitate a măsurii	Bu get	Res pon sabil moni toriza re
					267A-F 277A-G								
ROSCI 0085 Frum oasa	6520	Dimi nuar e habit ate	MH 3	Toată perioa da imple mentări planul ui	u.a. 211-212 213C 221A 222A 234A 240B	peri oad a exec utări i lucr ărilor	ha	luna r	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentări planul ui	ridic at	-	OS
ROSCI 0085 Frum oasa	9110	Dimi nuar e habit ate	MH 3	Toată perioa da imple mentări planul ui	u.a. 56A 60B-C 61A-B 62B 67A 68A 81B 87 98C 99BE 100C-D, F 127 187 199B-C 200ACD 201A-B 211-212 213C-D 214A-F 224B-C 225B 230A-B 231 233A-B 234A-B 235-237 248C 253A-C 254 255A-C 256A-C 257 258A-B 259-261 263-264	peri oad a exec utări i lucr ărilor	ha	luna r	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentări planul ui	ridic at	-	OS
ROSCI 0085 Frum oasa	9130	Dimi nuar e habit ate	MH 3	Toată perioa da imple mentări planul ui	u.a. 216A 217B-C 218A-B 220 223A-C 224A-C 225A-B	peri oad a exec utări i lucr	ha	luna r	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentări planul ui	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsurii	Indi cato ri de moni toriza re	U nit ăți de m ăs ur ă	Frec vență a mon itori zării	Locații de moni torizar e	Durat a moni torizări i	Gra d de eficacitate a măs urii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
					226 227A-E	ărilor							
ROSCI 0085 Frum oasa	91D0	Dimi nuar e habit ate	MH 3	Toată perioa da imple mentări planul ui	u.a. 58A 70H 71A-B, F-G 80C 86BD 186B	perioada execu tării lucrărilor	ha	luna r	Interiorul habita telor	Toată perioa da imple mentări planul ui	ridic at	-	OS
ROSCI 0085 Frum oasa	91V0	Dimi nuar e habit ate	MH 3	Toată perioa da imple mentări planul ui	u.a. 55A 56A 59B 62A 65A 66 69A-C 78A 82A 89 96AE 97AD 212 213A-C, E 221A-B 222A-C 223A 232A-B 238 239A-D 240A-B 241A 242 249A 250A-D 251A-B 252A-C 267A-B, D-F	perioada execu tării lucrărilor	ha	luna r	Interiorul habita telor	Toată perioa da imple mentări planul ui	ridic at	-	OS
ROSCI 0085 Frum oasa	9410	Dimi nuar e habit ate	MH 3	Toată perioa da imple mentări planul ui	u.a. 54B 55C 56AB 57 58A 59B 60A, C-D 61A 62B-F 63A-E 64A-C 65B-C 67A 68A-B 69B	perioada execu tării lucrărilor	ha	luna r	Interiorul habita telor	Toată perioa da imple mentări planul ui	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsurii	Indi cato ri de moni toriz are	U nit ăți de m ăs ur ă	Frec venț a moni torizării	Locații de moni torizar e	Durat a moni torizări i	Gra d de efic acitate a măsurii	Bu get	Res pon sabil moni toriz are
					70A-D, F-J 71A-F 72A-F 73A-E 74A-D 75 76A-E 77BFE 79B-DE 80A-D 81A-B 82B-E 83A-B 84A-B 85 86A-D 87-90 95 96B-D, F 97B-C 98A-B,D 99A-F 100A-F 101A-E 102A-C 103A-C 104A-D 105A-H 127 186A-B 187A-C, E 188A-B,FH 189A-B, EG 190A-D 191B-G 192A-C 193A-G 194A-B 195A-D 196A-E 197A-D 198A-D 199A-C 200A-D 202-203B 204A-C 205A-C 206C 207-210 229 239C 243A-B 244 245A-B 246A-C 247A-B, D								

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsurii	Indi cato ri de moni toriz are	U nit ăți de m ăs ur ă	Frec vență a moni torizării	Locații de moni torizar e	Durat a moni torizării	Gra d de efic acitate a măsurii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
					248A-F 249A 262A-C 265A-C 266A-B 267A-F 277A-G								

Planul de monitorizare

Scopul monitorizării este urmărirea modului de realizare a măsurilor impuse pentru diminuarea impactului planului propus, urmărirea implementării prevederilor amenajamentului silvic, respectiv urmărirea respectării prevederilor din legislației din domeniul protecției mediului și codului silvic. Pentru urmărirea modului de implementare a măsurilor impuse, respectiv monitorizarea efectelor generate de implementarea planului, se va respecta următorul program de monitorizare:

Componentă de mediu	Perioada monitorizării	Frecvența monitorizării	Parametrii monitorizării	Responsabili	Evidența monitorizării
A. Biodiversitate					
Păsări	Perioada de cuibărit	Anual	Monitorizarea dinamicii populațiilor de păsări prin sondaj în toate u.a. unde au fost semnalate cuiburi de păsări	Titulari/ Administrator fond forestier	Rapoarte de teren
Amfibieni	Anual	Lunar	Surprinderea unor posibile modificări în abundența și distribuția speciilor de amfibieni, propuneri pentru remedierea problemelor	Titulari/ Administrator fond forestier	Rapoarte de teren
Nevertebrate	Anual	Lunar	Surprinderea unor posibile modificări în abundența și distribuția speciilor de nevertebrate, propuneri pentru remedierea problemelor	Titulari/ Administrator fond forestier	Rapoarte de teren
Mamifere	Anual	Lunar	Surprinderea unor posibile modificări în	Titulari/ Administrator	Rapoarte de teren

Componentă de mediu	Perioada monitorizării	Frecvența monitorizării	Parametrii monitorizării	Responsabili	Evidența monitorizării
			abundența și distribuția speciilor de mamifere, propuneri pentru remedierea problemelor	fond forestier	
Habitate de pajiști	Anual	Lunar	Extragerile ilegale de masa lemnoasa dar si cele efectuate	Titulari/ Administrator fond forestier	Rapoarte de teren
Habitate de pădure	Anual	Lunar	necorespunzător; Împădurirea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure; Pășunatul si trecerea animalelor; Incendiile naturale si cele antropice; Pagubele produse de fauna sălbatica;	Titulari/ Administrator fond forestier	Rapoarte de teren
B. Factori de mediu					
Monitorizarea efectelor asupra calității aerului	Permanent	Anual	Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra aerului Se monitorizează suprafața afectată de incendii.	Titulari/ Administrator fond forestier	Registru privind poluările accidentale
Monitorizarea efectelor asupra calității solului	Permanent	Anual	Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra solului Se monitorizează suprafața afectată de poluări accidentale	Titulari/ Administrator fond forestier	Registru privind poluările accidentale
Monitorizarea efectelor asupra calității apelor	Permanent	Anual	Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor. Se monitorizează suprafața	Titulari/ Administrator fond forestier	Registru privind poluările accidentale

Componentă de mediu	Perioada monitorizării	Frecvența monitorizării	Parametrii monitorizării	Responsabili	Evidența monitorizării
			afectată de poluări accidentale.		
C. Activități silvice					
Monitorizarea activității silvice propuse prin planul de amenajament	Permanent	Anual	- Suprafața parcursă cu lucrări silvice (ha). - Perioada executării lucrărilor. - Amplasamentul lucrărilor (u.a.).	Titulari/ Administrator fond forestier	Rapoarte anuale
Monitorizarea lucrărilor progresive, lucrărilor de conservare	Permanent	Anual	Număr arbori maturi/ha rămași pe picior în urile parcurse de lucrări	Titulari/ Administrator fond forestier	Rapoarte anuale
Monitorizarea gestiunii deșeurilor	Permanent	Lunar	Se va monitoriza cantitatea de deșeuri generate, colectarea selectivă a deșeurilor; valorificarea/ depozitarea controlată a deșeurilor.	Titulari/ Administrator fond forestier	Rapoarte lunare
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	Permanent	Anual	Suprafața parcursă cu lucrări – produse principale Volumul de masă lemnoasă recoltat cu produse principale	Titulari/ Administrator fond forestier	Rapoarte anuale
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Permanent	Anual	Nr. de arbori infestați cu dăunători / suprafața infestată cu dăunători	Titulari/ Administrator fond forestier	Rapoarte anuale
Monitorizarea suprafețelor regenerate	Permanent	Anual	Suprafața regenerată Suprafață împădurită	Titulari/ Administrator fond forestier	Rapoarte anuale
Monitorizarea volumului de masă lemnoasă recoltat	Permanent	Anual	Suprafața parcursă pentru obținerea produse principale și secundare	Titulari/ Administrator fond forestier	Rapoarte anuale

11. Rezumat fără caracter tehnic

1. Amenajamentul silvic are ca scop principal reglementarea gospodării pădurilor din zonă în conformitate cu obiectivele și țelurile urmărite. El prevede intervenții silviculturale care presupune extrageri de masă lemnoasă, adică îndepărtarea unor arbori, care fac parte din diferite specii. Secundar, atrage atenția, fără a stabili nimic concret ca în cazul pădurii, asupra posibilității valorificării fructelor de pădure, ciupercilor comestibile și a plantelor medicinale. Motivul elaborării studiului de evaluare adecvată constă în faptul că Fondul forestier din U.P.II Composesoratul Jina se găsește în zone cu regim de arii naturale protejate, mai precis se suprapune parțial peste ariile naturale din Rețeaua Ecologică "Natura 2000", respectiv: ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa (parcelele: 54 - 90, 95 - 105, 127, 186 - 214, 216 - 227, 229 - 274; 3.487,50 ha - 96,1% din suprafața U.P.). Dintre acestea, parcelele: 223 - 227 și 230 - 232 (222,00 ha - 6,4% din suprafața inclusă în situri) se găsesc pe raza județului Alba. Restul se găsesc pe raza județului Sibiu (3.265,5 ha - 93,6% din suprafața inclusă în situri).
2. Calitatea factorilor de mediu (aer, apă, sol) nu suferă modificări în situația neimplementării amenajamentului silvic. În ceea ce privește biodiversitatea, neimplementarea amenajamentului silvic ar putea duce la degradarea pădurilor, fapt care ar avea drept consecință scăderea capacității acestora de a proteja și îmbunătăți mediul înconjurător.
3. Teritoriul UP2 Composesoratul Jina este situat în bazinul hidrografic mijlociu al râului Sebeș. Factorii de mediu apă, aer și sol pot fi afectați accidental, temporar și nesemnificativ.
4. Amenajamentul silvic a avut în vedere prevederile actelor normative cu privire la regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.
5. Obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 au fost stabilite prin emiterea Deciziei cu nr. 263 din 27.04.2023, de către MMAP, prin ANANP pentru ROSCI0085 Frumoasa și Decizia nr. 2018 din 04.07.2024 de către MMAP, prin ANANP pentru ROSPA0043 Frumoasa.
6. Lucrările propuse prin amenajament au ca scop atingerea structurilor optime pentru îndeplinirea obiectivelor fixate. În acest sens, executarea lucrărilor poate genera unele efecte negative cum ar fi: generarea de noxe, prin gazele de eșapament ale utilajelor și mijloacelor de transport folosite; generarea de zgomot, pe timpul executării lucrărilor. Aceste efecte sunt pe termen scurt (între câteva zile și maxim 2-3 luni) o singură dată pe o perioadă de 10 ani. Suprafețele de parcurs sunt mici și dispersate. Cantitățile de noxe sunt nesemnificative iar zgomotul se produce pe o perioadă de maxim 8h/zi în perioada de execuție a lucrărilor pe o distanță de max. 100-200m, în jurul motoferăstrăului.

7. Aplicarea managementului forestier în acord cu prevederile amenajamentului U.P.II Composesorat Jina nu poate induce sub nicio formă efecte semnificative asupra mediului în context transfrontier deoarece implementarea lui vine în completarea altor planuri de dezvoltare durabilă, și nu are impact negativ semnificativ nici pentru mediul local, cu atât mai puțin în context transfrontalier (planul supus discuției nu se află la granița statului român cu statele învecinate).
8. Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar vor asigura un impact cât mai mic asupra acestora prin intervenții cuprinse într-un plan de monitorizare.
9. Analiza alternativelor a dus la alegerea variantei ce conduce la asigurarea unui management silvic eficient care pune accent pe menținerea tipului fundamental de pădure; Îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate; asigurarea pe termen lung a conservării habitatelor forestiere; valorificarea resurselor nelemnoase din cadrul fondului analizat; asigurarea locurilor de muncă; contribuția la creșterea economiei.

Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu în general și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar în mod special vizează:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu măsurile impuse prin evaluarea de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;

Concluziile studiului de evaluare adecvată

1. Descrierea pe scurt a componentelor PP- ului cu impact semnificativ asupra obiectivelor de conservare ale ANPIC, pentru fiecare soluție alternativă, dacă au fost solicitate prin procedură;

Reglementarea procesului de producție lemnoasă trebuie să conducă la realizarea unui fond de producție și protecție cu o structură optimă, care să permită exercitarea cu continuitate pe termen lung și la un înalt nivel de eficiență a funcțiilor ecologice, economice și sociale atribuite arboretelor și crearea cadrului adecvat aplicării unei silviculturi intensive, sub imperativul menținerii echilibrului ecologic, protecției mediului și creșterii calității vieții, asigurând astfel dezvoltarea și, implicit, gestionarea durabilă a pădurilor.

În esență, reglementarea procesului de producție lemnoasă se referă la:

- stabilirea cuantumului normal al recoltelor, respectiv a posibilității (de produse principale și secundare) și elaborarea planurilor de recoltare a lor: planul de recoltare a produselor principale și planul tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor;

- stabilirea lucrărilor de cultură necesare, a volumului acestora și elaborarea planurilor de cultură (planul lucrărilor de regenerare);

- elaborarea și fundamentarea altor măsuri de gospodărire (pentru cele slab productive și cu compoziția necorespunzătoare, etc.).

Stabilirea posibilității de produse principale constituie cea mai însemnată componentă a reglementării procesului de producție lemnoasă. Se realizează prin adoptarea valorii unui indicator de posibilitate, dintre cei trei calculați, fundamentat fiecare pe baza unor metode științifice (care țin cont de starea pădurii, dinamica procesului de regenerare, normalizarea structurii fondului productiv, asigurarea continuității recoltelor de masă lemnoasă pe diferite perioade în viitor - 10, 20, 40 sau 60 de ani, etc.).

În cazul fondului forestier productiv (S.U.P."A") din U.P.II Composesoratul Jina, posibilitatea anuală de produse principale va fi cel mai probabil adoptată după valoarea indicatorului calculat după metoda creșterii indicatoare. Metoda de calcul a acestui indicator asigură continuitatea recoltelor de masă lemnoasă, cel puțin la nivelul adoptat, pe o perioadă de 60 de ani. Prin urmare, gospodărirea durabilă a pădurilor cu funcții de producție din fondul forestier al U.P.II Composesoratul Jina va fi asigurată din perspectiva recoltelor de masă lemnoasă ca produse principale. Având în vedere ameliorarea continuă a structurii fondului forestier productiv, ca urmare a aplicării măsurilor de gospodărire propuse de amenajament, valoarea posibilității anuale va putea crește în viitor spre una apropiată de creșterea medie anuală a fondului productiv, fără a depăși capacitatea regenerativă a acestuia (în nici o perioadă de timp din viitorii 60 de ani masa lemnoasă anuală care se va recolta nu va depăși creșterea anuală a pădurii).

Recoltarea majorității produselor principale se va realiza în cadrul unui tratament bine definit (tăieri progresive), ce se va aplica în arborete exploatabile (care au depășit o anumită vârstă), latura lor

culturală fiind mai importantă decât cea economică. Vor da prioritate regenerării naturale a speciilor forestiere naturale cele mai valoroase din zonă, intervențiile fiind prevăzute în așa fel încât viitoarele arborete tinere constituite în acest mod, care vor lua locul arboretelor actuale bătrâne, să beneficieze din start de o structură cât mai diversificată (biodiversitate biologică), a căror eficiență funcțională s-a dovedit că poate fi maximă.

În cazul fondului forestier neproductiv (S.U.P."K" și S.U.P."M") din U.P.II Composesoratul Jina, nu se va adopta o posibilitate de produse principale, întrucât arboretele din componența acestuia vor fi excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă. Cantitățile de masă lemnoasă care se vor putea recolta din pădurile incluse în S.U.P."K" și S.U.P."M" vor rezulta pe baza unor indici de recoltare stabiliți la nivelul fiecărui arboret în parte, care se va parcurge cu tăieri de îngrijire sau tăieri de conservare. Indicii de recoltare vor fi adaptați la stadiul de dezvoltare a arboretelor în cauză, la starea de moment a acestora și la necesitatea asigurării stării fito-sanitare cât mai bune. Recoltarea de masă lemnoasă în cazul arboretelor din S.U.P."K" și S.U.P."M" nu va fi un obiectiv principal al gospodăririi acestora.

În pădurile foarte tinere, tinere și de vârstă medie, atât în cele din fondul forestier productiv (încadrate în tipurile III și IV de categorii funcționale), cât și în cele din fondul forestier neproductiv (încadrate în tipul II de categorii funcționale), se va acorda o atenție deosebită lucrărilor de îngrijire și conducere a lor (degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă), al căror scop principal va fi de modelare continuă a structurii arboretelor spre una considerată optimă, cu eficiență funcțională maximă. Ca linie generală, structura arboretelor va fi modelată spre cea a tipurilor natural fundamentale de pădure locale, adaptate cel mai bine condițiilor de mediu din zonă și care vor fi cele mai performante, cu eficiență funcțională maximă.

Bazele de amenajare adoptate sunt: regimul codrului, compoziții-țel realiste la nivelul cerințelor actuale (revenirea la tipurile natural fundamentale de pădure) și corelate cu realitățile obiective și particularitățile locale; exploatabilitatea tehnică și de protecție; ciclu de 110 ani la S.U.P. A; tratamentul tăierilor progresive și tratamentul tăierilor rase.

Fundamentarea soluțiilor propuse prin planurile de recoltare s-a făcut cu respectarea instrucțiunilor și normativelor în vigoare. În planurile de recoltare ce urmează prezentului memoriu sunt prezentate în detaliu natura lucrărilor pe arborete, intensitatea intervențiilor și volumele propuse a se recolta în deceniul de aplicare.

Indicii de creștere și recoltare sunt:

- indice de creștere curentă medie (fond total).....	6,3 m ³ /an/ha;
- indice de creștere curentă medie (fond productiv).....	7,9 m ³ /an/ha;
- indice de recoltare a produselor principale	3,0 m ³ /an/ha;
- indice de recoltare a produselor secundare	1,2 m ³ /an/ha;
- indice de recoltare a produselor din tăieri de igienă.....	0,2 m ³ /an/ha;

- indice de recoltare a produselor din tăieri de conservare..... 1,2 m3/an/ha;
- indice de recoltare a produselor lemnoase fond forestier..... 5,6 m3/an/ha.

Pe durata următorului deceniului se prevăd lucrări de împădurire pentru regenerarea artificială a unui arboret care se va substitui, în golurile neregenerate natural rămase în urma îndepărtării arboretelor bătrâne parcurse cu tăieri cu regenerare (completarea regenerării naturale) și în golurile din arboretele foarte tinere (completări pentru împlinirea consistenței). Se vor împăduri integral 73,89 ha. Completări se vor executa pe 18,24 ha. Suprafața totală de împădurit pe deceniu va fi de 92,13 ha, iar compoziția generală de împădurire va fi: 35MO 1FA 19BR 29LA 15PAM 1AN.

2. ANPIC afectate de implementarea PP- ului: Siturile de importanță comunitară afectate de implementarea planului sunt ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

3. Enumerarea speciilor și habitatelor/obiectivelor de conservare/ parametrilor afectate;

Habitate afectate: 6520, 9110, 91D0, 91V0, 9410, 9130

Specii afectate: A104, A224, A239, A236, A321, A320, A217, A241, A220, A108, A223, 1193, 1087, 4046, 4054, 1352, 1354

4. Descrierea pe scurt a tipurilor de impact, inclusiv impactul cumulativ;

Pentru habitate: diminuarea suprafeței habitatelor

Pentru specii: diminuarea suprafeței habitatelor speciilor

5. Prezentarea măsurilor pentru prevenirea/evitarea/reducerea impactului pentru fiecare obiectiv de conservare afectat (parametru și țintă), din fiecare ANPIC afectată;

Măsuri de prevenire, evitare și reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Cod măsură	Denumire măsură	Tip măsură (E/P/R)
MH1	Evitarea transportului și depozitarea lemnului peste zonele cu habitate de ape dulci, pajiști, tufărișuri, grohotișuri și stâncării și mlaștini și turbării.	E
MH2	Limitarea tăierilor în apropierea cursurilor de apă.	R
MH3	Aplicarea unui management silvic bazat pe promovarea regenerărilor naturale și a unei structuri a arboretelor care să mențină habitatul, atât ca structură și funcții, cât și ca suprafață	P

Măsuri de prevenire, evitare și reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar

Cod măsură	Denumire măsură	Tip măsură (E/P/R)
MS1	Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei; aplicarea tratamentelor silvice ce promovează perioade lungi de regenerare;	P

Cod măsură	Denumire măsură	Tip măsură (E/P/R)
MS2	Mentținerea a minim 3 arbori groși, scorburoși sau iescari mari la ha pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei;	P
MS3	Neintervenirea cu lucrări silviculturale pe o rază de 100 m în jurul cuiburilor active.	R
MS4	Evitarea transportului lemnului peste zonele cu ape de suprafață; Limitarea tăierilor în apropierea apelor	E
MS5	Transportul sarcinilor de lemn, în zona parchetelor de exploatare se va face, pe cât posibil prin suspendare sau peste praguri pereate;	E
MS6	Interzicerea lucrărilor de „curățare” a malurilor cursurilor de apă de vegetația ripariană;	R
MS7	Limitarea tăierilor rase a vegetației forestiere; menținerea arborilor căzuți, menținerea de lemn mort	P
MS8	Limitarea activităților în zonele de abrupt și stâncării, care reprezintă principalele locuri unde specia își localizează vizuinile în perioada de reproducere;	P
MS9	Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei; Aplicarea măsurilor specifice de gospodărire a suprafețelor forestiere care să asigure cerințele de habitat ale speciei Asigurarea unui management corespunzător al lemnului mort care să țină seama de cerințele ecologice ale speciei	R
MS10	Mentținerea habitatelor ripariene; Mentținerea de lemn mort în habitatele forestiere din zona ripariană	P

6. Descrierea pe scurt a impactului rezidual;

Impactul rezidual este negativ nesemnificativ

7. Descrierea soluției alternative alese cu impactul cel mai redus asupra ANPIC, dacă este cazul;

Soluția aleasă este alternativa 1, în cadrul căreia implementarea obiectivelor amenajamentului fondului forestier respectiv respectarea planului de management și obiectivele specifice, respectarea măsurilor impuse în actele de reglementare și legislația specifică astfel încât impactul asupra factorilor de mediu naturali să fie minim.

8. Descrierea motivelor imperative de interes public major pentru alternativa aleasă cu impactul cel mai redus, dacă este cazul;

Nu este cazul

9. Descrierea măsurilor compensatorii, dacă au fost solicitate în procedură;

Nu au fost solicitate.

10. Alte aspecte.