



**S.C. PASSILVA PROIECT S.R.L. HUȘI**

Str. Schit, bl. H2, sc. A, ap. 6, Huși, jud. Vaslui

J 37 / 332 / 2002 ; CUI: RO 14995150

Tel./Fax 0335426365; 0745755844

Email: catalinpasat@hotmail.com

---

**RAPORT DE MEDIU**  
**pentru proiectul**  
**AMENAJAMENTUL SILVIC AL**  
**UP II SALVA,**  
**proprietate publică aparținând comunei Salva, județul Bistrița-**  
**Năsăud**

*În conformitate cu Anexa 2 la Hotărârea nr. 1076 din 08/07/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe*

Beneficiar: Comuna Salva jud. Bistrița-Năsăud

**HUȘI, 2023**

## GENERALITĂȚI

### Introducere

Prezentul Raport de Mediu a fost întocmit ca urmare a solicitării A.P.M. Bistrița-Năsăud în vederea emiterii avizului de mediu pentru proiectul „UP II Salva, proprietate publică aparținând comunei Salva, județul Bistrița-Năsăud”.

**Titularul proiectului: Comuna Salva**, județul Bistrița-Năsăud, nr.154, Tel/Fax: 0263-361202, Email: primariasalva@yahoo.com

**Proiectant amenajament silvic al UP II Salva: : S.C. PASSILVA PROIECT S.R.L HUȘI**, str. Schit, bl. H2, sc. A, ap. 6, Huși, jud. Vaslui; J 37 / 332 / 2002; CUI: RO 14995150; Tel./Fax 0335 426365; 0745755844; Email: [catalinpasat@hotmail.com](mailto:catalinpasat@hotmail.com)

**Autorul Raportului de mediu: S.C. PASSILVA PROIECT S.R.L HUȘI**, str. Schit, bl. H2, sc. A, ap. 6, Huși, jud. Vaslui; J 37 / 332 / 2002; CUI: RO 14995150; Tel./Fax 0335 426365; 0745755844; Email: [catalinpasat@hotmail.com](mailto:catalinpasat@hotmail.com); atestată nivel principal pentru studii de mediu: RIM-1, RM-1, EA (certificat de atestare seria RGX, nr. 222/05.05.2022); Persoană atestată nivel principal: Pasat Cătălin-Marian.

Raportul de mediu pentru Amenajamentul UP II Salva a fost întocmit în conformitate cu cerințele H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările și completările ulterioare și cu precizările și recomandările prevăzute în O.M. 117/2006 pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Prin Raportul de Mediu s-au identificat, descris și evaluat efectele asupra mediului pe care le-ar produce o serie de soluții alternative la propunerea de aplicare a amenajamentului silvic, urmărindu-se identificarea alternativei celei mai adecvate din punct de vedere al mediului. S-au luat în considerare obiectivele Amenajamentului Silvic al UP II Salva, specificul ariei geografice de interes, caracteristici specifice de mediu, situri protejate de interes comunitar, situația economico-socială a zonei, alte planuri și programe existente.

În cursul evaluării s-au analizat alternativele propuse de titularul planului folosind criteriile recomandate în Anexa 1 la H.G. 1076/2004, s-a respectat conținutul cadru indicat în Anexa 2, și Îndrumarul procedural emis de A.P.M. Bistrița-Năsăud.

Au fost utilizate informații puse la dispoziție de către beneficiar, autorități locale și altele:

- Amenajamentul Silvic al UP II Salva valabil pentru perioada 2022-2031;
- Planuri și schițe, ridicări topo;
- Siturile de importanță comunitară ”Natura 2000” existente pe suprafața UP II Salva;
- Legislația specifică;
- Informații aparute în mass-media și în rețeaua internet.

În Raportul de Mediu s-a făcut analiza efectelor semnificative ale planului asupra mediului. S-au urmărit problemele semnificative de mediu, inclusiv starea mediului și evoluția acestuia în absența, precum și în cazul implementării planului. S-au determinat obiectivele de mediu relevante pentru corelare cu obiectivele specifice ale amenajamentului silvic. S-au stabilit măsurile de reducere și monitorizare a efectelor semnificative ale impactului asupra mediului pentru fiecare alternativă a planului, pe componente de mediu, și s-au făcut recomandări în acest sens.

Prin Raportul de Mediu s-au sintetizat toate rezultatele și concluziile evaluării.

### Metode și tehnici utilizate în evaluarea de mediu

În cadrul evaluării de mediu pentru amenajamentul silvic al UP II Salva, s-a făcut evaluarea situației actuale a mediului și a tendințelor de evoluție în cazul implementării, precum și prognoza evoluției ulterioare dacă modificarea amenajamentului silvic nu s-ar implementa – numită alternativă „zero”.

Pentru analiză au fost prioritare informațiile culese și sinteza acestora, ca:

- starea actuală a mediului și probleme recunoscute de mediu în zona de interes;
- obiectivul principal al planului și alternativele studiate pentru acesta ;

- tendinta generala de evolutie a zonei, în toate sferele: mediu, infrastructura, socio-economic, turistic, cultural și modul în care planul poate interveni și schimba (-/+) tendinta actuală;
- efectele cumulative ale planului și ale alternativelor acestora, cu alegerea argumentată a celei mai bune solutii pentru protectia mediului;
- propuneri/măsuri pentru atenuarea eventualelor impacte potentiale negative asupra mediului, dar și asupra celorlalte componente de mediu și asupra climatului local socio-economic/turistic ;
- propunerea unui program de monitorizare în situatia implementarii planului cu stabilirea clară a obiectivelor, indicatorilor, raportat la țintele relevante.

În evaluarea de mediu, pe lângă datele strict legate de plan și alternative, s-a pus accentul pe starea existentă a mediului în zona de implementare a amenajamentului silvic, extinsă până la nivelul posibil de manifestare a efectelor acestuia. S-a avut în vedere faptul că efectele probabile ale modificării amenajamentului silvic pot depasi spatial zona de implementare.

În urma studierii obiectivelor amenajamentului silvic și a caracteristicilor relevante pentru mediu, s-a urmarit sintetizarea tuturor datelor disponibile, rezultatelor și concluziilor evaluarii (în toate alternativele de dezvoltare) și s-a selectat optiunea cea mai puțin daunatoare pentru mediu.

## Cuprins

<b>1</b>	<b>Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului și relația cu alte planuri și programe relevante .....</b>	<b>6</b>
1.1	Informații privind planul .....	6
1.1.1	Denumirea planului.....	6
1.1.2	Amplasament și proprietate .....	6
1.2	<b>CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI.....</b>	<b>8</b>
1.2.1	Obiectivele social – economice .....	8
1.3	Relația planului cu alte planuri și programe relevante .....	22
<b>2</b>	<b>Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus... 23</b>	<b>23</b>
2.1	Cadrul natural.....	23
2.1.1.	Descrierea generală a zonei.....	23
2.2	Biodiversitate / Arii protejate.....	30
2.3	<b>CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU .....</b>	<b>31</b>
2.3.1	Aer .....	31
2.3.2	Apă.....	32
2.3.3	Sol .....	32
2.3.4	Populație .....	33
2.3.5	Mediul economic și social .....	33
2.3.6	Patrimoniu cultural .....	34
2.3.7	Factori climatici .....	34
2.3.8	Peisaj.....	34
2.4	<b>EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PROIECTULUI</b>	<b>34</b>
<b>3</b>	<b>Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ .....</b>	<b>36</b>
3.1	Identificarea formelor de impact potențiale ale implementării planului asupra biodiversității.....	41
3.2	Impact global asupra stării de conservare a siturilor Natura 2000 din zona învecinată .....	42
<b>4</b>	<b>Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea .....</b>	<b>44</b>
4.1	<b>ASPECTE GENERALE .....</b>	<b>44</b>
4.1.1	Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarea forestiere situate în arii protejate	44
4.1.2	Obiective stabilite la nivel național cu privire la exploatarea forestiere situate în arii protejate	47
4.2	<b>OBIECTIVE DE MEDIU .....</b>	<b>47</b>
<b>5</b>	<b>Potențialele efecte semnificative asupra mediului.....</b>	<b>48</b>
5.1	Metodologia aplicată.....	48
5.2	Efecte semnificative ale obiectivelor PROIECTULUI .....	50
5.3	<b>IDENTIFICAREA ȘI Evaluarea IMPACTULUI cumulat asupra mediului.....</b>	<b>54</b>
5.4	<b>IDENTIFICAREA ȘI Evaluarea IMPACTULUI REZIDUAL asupra mediului.....</b>	<b>55</b>
<b>6</b>	<b>Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră .....</b>	<b>56</b>
<b>7</b>	<b>Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării AMENAJAMENTULUI SILVIC .....</b>	<b>56</b>
7.1	Măsuri propuse pentru protecția factorilor de mediu .....	56
7.1.1	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu APA.....	56
7.1.2	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu AER, ZGOMOT, VIBRAȚII .....	57
7.1.3	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu SOL .....	57
7.1.4	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu POPULAȚIA ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ .....	58
7.1.5	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu MEDIUL ECONOMIC ȘI SOCIAL.....	58
7.1.6	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu PEISAJUL.....	58
7.1.7	Gestionarea deșeurilor .....	58
7.1.8	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu BIODIVERSITATE .....	58
7.2	<b>Măsuri DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI ȘI LIMITATIVI.....</b>	<b>63</b>
7.2.1	Arborete afectate de factori destabilizatori .....	63
7.2.2	Arborete afectate de factori limitativi .....	64
7.3	<b>Măsuri NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR.....</b>	<b>65</b>

7.3.1	Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă.....	66
7.3.2	Protecția împotriva incendiilor .....	67
7.3.3	Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor.....	68
7.3.4	Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior.....	69
8	Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute .....	71
8.1	Alegerea alternativelor.....	72
8.2	Dificultăți întâmpinate .....	73
9	Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului .....	74
9.1	Măsuri avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului	74
9.2	Program de monitorizare.....	75
10	Rezumat fără caracter tehnic .....	77
10.1	Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului și relația cu alte planuri și programe relevante.....	77
10.1.1	Informații privind planul.....	77
10.1.2	Descrierea amenajamentului silvic al UP II Salva .....	77
10.2	Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus .....	82
10.2.1	Cadrul natural.....	82
10.3	Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ .....	82
10.4	Orice problemă de mediu existentă, care este relevantă pentru plan .....	86
10.5	Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea	86
10.6	Potențialele efecte semnificative asupra mediului .....	87
10.7	Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră .....	87
10.8	Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului .....	87
10.8.1	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu APA .....	87
10.8.2	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu AER, ZGOMOT, VIBRAȚII	88
10.8.3	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu SOL .....	88
10.8.4	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu POPULAȚIA ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ	89
10.8.5	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu MEDIUL ECONOMIC ȘI SOCIAL	89
10.8.6	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu PEISAJUL .....	89
10.8.7	Gestionarea deșeurilor.....	89
10.8.8	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu BIODIVERSITATE .....	90
10.9	Alegerea alternativelor .....	92
10.10	Măsuri avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului	93
10.11	Concluzii finale .....	94

# 1 EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

## 1.1 INFORMAȚII PRIVIND PLANUL

### 1.1.1 Denumirea planului

„Amenajamentul Silvic al UP II Salva jud. Bistrița-Năsăud, proprietate publică aparținând comunei Salva, județul Bistrița-Năsăud”.

### 1.1.2 Amplasament și proprietate

Unitatea de producție II Salva, constituită din fondul forestier proprietate publică aparținând comunei Salva, administrat de Ocolul Silvic Someș-Țibleș, este situată în raza administrativă a județului Bistrița-Năsăud, răspândit pe teritoriul administrativ al 2 comune, situație detaliată în tabelul 15 – repartitia fondului forestier pe unități teritorial-administrative.

Materializarea parcellarului în teren s-a făcut de către proiectant și a constat în revopsirea vechilor limite cu vopsea de culoare roșie. Parcelarul este constituit pe forme naturale de teren, culmi și pâraie, dar și artificiale liziere de pădure la limita cu alte proprietăți.

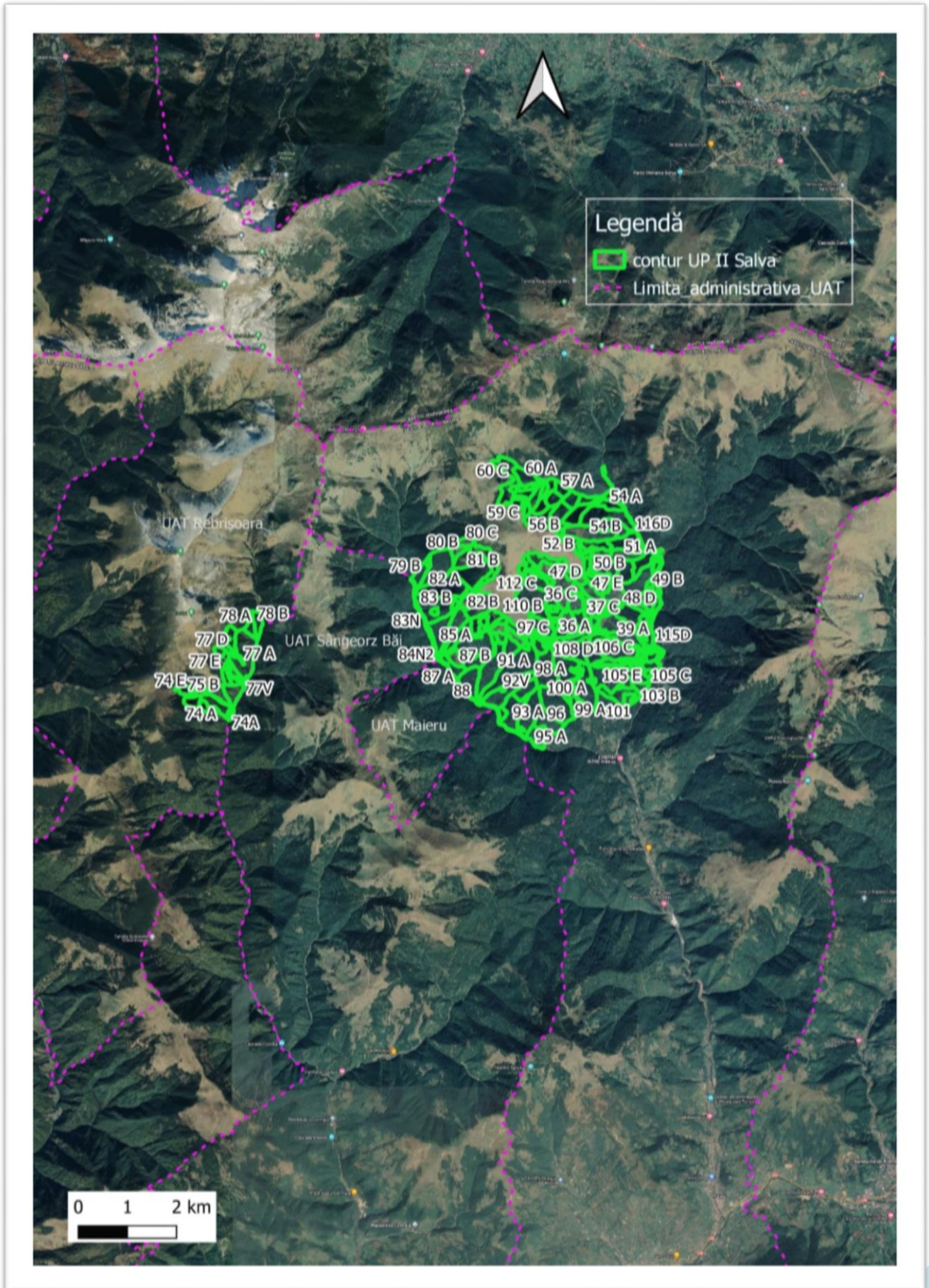
Materializarea subparcellarului s-a făcut de către proiectanții de la S.C. PASSILVA PROIECT S.R.L. HUȘI, tot cu vopsea de culoare roșie prin semne orizontale consacrate acestei forme de delimitare.

Situația amplasamentului suprafețelor analizate în studiul de amenajare al pădurilor în sistem de proiecție stereografică 1970 este prezentată în tabelul următor:

**Situația amplasamentului suprafețelor analizate în studiul de amenajare al pădurilor în STEREO70**

Nr. Crt.	Puncte cardinale	Coordonate	
		X(N)	Y(E)
Trup Mihăiasa (parcelele 36-39, 47-60, 79-117)			
1	SV	478142,00	666182,06
2	SE	481705,33	667985,91
3	NE	481055,48	673614,24
4	NV	474998,38	671609,72
Trup Obârșia Cormăii (parcelele 74-78)			
1	SV	471310,56	667663,36
2	SE	472608,80	667205,76
3	NE	473422,42	669450,84
4	NV	472537,40	669488,44





Prin amenajamentul silvic al UP II Salva nu se implementează viitoare proiecte, așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA (anexele 1 și 2 ale HG nr. 445/ 2009).

## 1.2 CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI

Conform legislației în vigoare (**Legii nr. 46/2008 - Codul Silvic al României**), modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun, se reglementează prin amenajamente silvice.

Amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Dezvoltarea și aplicarea amenajării pădurilor se bazează pe conceptul „dezvoltării durabile”, respectându-se următoarele principii :

- Principiul continuității
- Principiul eficacității funcționale
- Principiul conservării și ameliorării biodiversității
- Principiul valorificării optimale a resurselor pădurii

În acest sens, prin conceptul de dezvoltare durabilă se înțelege capacitatea de a satisface cerințele generației prezente, fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi.

**Principiul continuității** reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, prin aceasta înțelegând administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină și să li se amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și chiar mondial, fără a prejudicia alte sisteme. Acest principiu se referă atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generațiilor actuale dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asupra asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier.

**Principiul eficacității funcționale.** Prin acest principiu se exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și de protecție a pădurilor și pentru valorificarea produselor acesteia. Se are în vedere atât creșterea productivității pădurilor și a calității produselor dar și ameliorarea funcțiilor de protecție, vizând realizarea unei eficiențe economice în gospodărirea pădurilor precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic, social cu cele mai mici costuri.

**Principiul conservării și ameliorării biodiversității.** Prin acesta se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru nivele ale acesteia : diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, diversitatea ecosistemelor și diversitatea peisajelor în scopul maximizării stabilității și al potențialului polifuncțional al pădurilor.

**Principiul valorificării optimale a resurselor pădurii.** Acest principiu urmărește descoperirea și valorificarea tuturor produselor pădurii, și reclamă protecția mediului înconjurător, respectiv menținerea echilibrului ecologic dinamic în natură.

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

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

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

### 1.2.1 Obiectivele social – economice

În conformitate cu cerințele social – economice, ecologice și informaționale, amenajamentul actual îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă. Obiectivele urmărite sunt:



**Ecologice** - protejarea și conservarea mediului:

- ✓ Protecția apelor
- ✓ Protecția terenurilor contra eroziunii
- ✓ Protecția contra factorilor climatici dăunători
- ✓ Conservarea și ameliorarea biodiversității
- ✓ Echilibrul hidrologic
- ✓ Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și a speciilor de importanță comunitară din cadrul **Parcului Național Munții Rodnei, a siturilor Natura 2000 ROSCI0125 Munții Rodnei, a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0085 Munții Rodnei, a Rezervației Biosferei ROMAB0002 Pietrosul Rodnei și a Rezervației Naturale RONPA0240 Izvoarele Mihăiesei**
- ✓ Ocrotirea vânatului
- ✓ Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

**Sociale** - realizarea cadrului natural:

- ✓ Recreere, destindere
- ✓ Valorificarea forței de muncă locală

**Economice** - optimizarea producției padurilor:

- ✓ Producția 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, plante medicinale etc.).

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice prezentate anterior, amenajamentul silvic analizat stabilește funcțiile arboretelor din cadrul U.P. II Salva. Repartiția arboretelor pe funcții s-a făcut conform prevederilor normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor din 1986/2000, actualizate conform prevederilor Ordinului nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriilor de folosință a terenurilor din fondul forestier. În cadrul grupei funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a funcției prioritare, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională.

**1.2.2.1. Funcțiile pădurii**

Pentru realizarea obiectivelor social-economice și ecologice amintite mai sus, prin amenajamentul silvic s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile, ca sistem complex, prin repartizarea lor în grupe, subgrupe și categorii funcționale.

**Grupe, subgrupe și categorii funcționale pentru UP II Salva**

Cod	Categoria funcțională priorită	Suprafața (ha)
1.2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrat de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 25 grade, pe alte substrat litologice (T II)	445,80
1.2C	Arboretele/benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T II)	91,25
1.5H	Arborete constituite ca rezervații seminologice (T II)	62,00
1.6B	Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală – Parcul Național Munții Rodnei (T I)	332,95
1.6C	Arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală – Parcul Național Munții Rodnei (T II)	97,25
1.6D	Arboretele incluse prin planurile de management în zona de conservare durabilă a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria 1.6C – Parcul Național Munții Rodnei (T III)	757,00
Total păduri + clasa de regenerare		1786,25

Se face precizarea că, funcțiile prezentate mai sus sunt funcții prioritare, arboretele din cadrul unității de protecție și producție îndeplinind concomitent și alte funcții, în raport cu obiectivele secundare de protejat.

În scopul diferențierii măsurilor de gospodărire și a reglementării lor prin amenajament, categoriile funcționale au fost grupate în tipuri de categorii funcționale astfel:

Tipuri de categorii funcționale

Tipul de categorie funcțională	Categoriile funcționale		Țeluri de gospodărire	Suprafața	
				ha	%
I	1.6B	6B 2A 2C 2F 5Q 5R	Protecție	332,95	19
Total tip categorie funcțională I				<b>332,95</b>	<b>19</b>
II	1-2A	2A 2C 6D 5Q	Protecție	445,80	25
	1-2C	2C 6D 5Q	Protecție	91,25	5
	1-5H	5H 6D 5Q	Protecție	62,00	3
	1-6C	6C 2A 2C	Protecție	97,25	6
Total tip categorie funcțională II				<b>696,3</b>	<b>39</b>
III	1-6D	6D 5Q 5R	Producție/Protecție	757,00	42
Total tip categorie funcțională III				<b>757,00</b>	<b>42</b>
Total				<b>1786,25</b>	<b>100</b>

**Menționăm că întreaga suprafață de 1798,80 ha se suprapune cu RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei, ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei, iar suprafața de 171,27 ha se suprapune cu RONPA0240 Izvoarele Mihăiesei, rezervație naturală inclusă în PNMR.**

La încadrarea pe categorii funcționale a arboretelor, **proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012** privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România, **lucru consemnat și în procesul verbal al Conferinței a a II-a de amenajare nr. 59/06.04.2022.** În urma acestei analize **nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine.**

### 1.2.2.2. Subunități de producție sau protecție constituite

Pentru reglementarea procesului de producție și protecție silvică, corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice fixate și funcțiilor atribuite, s-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- ✓ **SUP "A" – codru regulat**, cu o suprafață de 734,65 ha, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional III, categoria funcțională 1-6D;
- ✓ **SUP „E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii**, cu o suprafață de 330,25 ha, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional I, categoria funcțională 1.6B;
- ✓ **SUP „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită**, cu o suprafață de 634,30 ha, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional II, categoria funcțională I.2A, 1.2C și 1.6C;
- ✓ **SUP „K” - rezervații de semințe**, cu suprafață de 62,00 ha, în care au fost înscrise arborete din tipul funcțional II, categoria funcțională: 1-5H. În aceste arborete se vor executa doar tăieri de igienă, rolul arboretelor fiind producția de semințe de molid.

## Subunități de producție sau protecție ale UP II Salva

SUP	UNITATI AMENAJISTICE								
-	39 B	39V	49 B	49V	57 E	74A	77V	83N	84N1
	84N2	92V	94 B	99V	100V	105A	105C	106C	107 E
	108 F	114D	115D	116D	117D				
Total	Suprafata	37.60 HA	Nr.UA-uri	23					
A	36 B	36 C	36 D	37 A	37 B	37 C	37 D	37 E	37 F
	37 G	37 H	38 A	38 B	39 A	47 B	47 C	47 D	47 E
	48 A	48 B	48 C	48 D	49 A	49 C	50 A	50 B	50 C
	50 E	50 F	52 C	52 D	52 E	84 A	84 C	86 D	87 A
	87 C	87 D	89 E	90 A	91 A	92 B	93 B	94 A	95 A
	97 A	97 B	98 A	98 B	99 A	100 A	100 B	100 C	100 D
	101	102 A	102 B	103 B	103 C	103 D	104 A	104 B	105 A
	105 B	105 C	105 D	105 E	106 B	106 C	107 A	107 B	107 C
	107 D	108 A	108 B	108 C	108 D	108 E	109 A	109 D	110 A
110 C	110 D	110 E	111 B	112 C	112 D	113 A	113 C		
Total	Suprafata	734.65 HA	Nr.UA-uri	89					
E	54 A	54 B	55 A	55 B	55 C	56 A	56 B	57 A	57 B
	57 C	57 D	58 A	58 B	59 A	59 B	59 C	59 D	60 A
	60 B	60 C	74 A	74 B	74 C	74 D	74 E	74 F	74 G
	75 A	75 B	76 A	76 B	76 C	76 D	76 E	76 F	76 G
	77 A	77 B	77 C	77 D	77 E	77 F	78 A	78 B	
Total	Suprafata	330.25 HA	Nr.UA-uri	44					
K	96	103 A							
Total	Suprafata	62.00 HA	Nr.UA-uri	2					
M	36 A	47 A	50 D	51 A	51 B	51 C	52 A	52 B	53 A
	53 B	53 C	79 A	79 B	80 A	80 B	80 C	81 A	81 B
	81 C	82 A	82 B	83 A	83 B	83 C	84 B	85 A	85 B
	85 C	86 A	86 B	86 C	87 B	88	89 A	89 B	89 C
	89 D	90 B	90 C	91 B	92 A	93 A	93 C	95 B	97 C
	106 A	109 B	109 C	110 B	111 A	112 A	112 B	113 B	
Total	Suprafata	634.30 HA	Nr.UA-uri	53					
Total UP	Suprafata	1798.80 HA	Nr.UA-uri	211					

### 1.2.2.3. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)

Pentru a satisface în condiții corespunzătoare funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual, cât și pădurea în ansamblul său trebuie să îndeplinească anumite condiții de structură. Structura arboretelor și a pădurii în ansamblul său, atât cea normală cât și cea corespunzătoare diferitelor etape intermediare, se definește și se detaliază prin stabilirea bazelor de amenajare: regimul, compoziția țel, tratamentul, exploatabilitatea (exprimată prin vârsta medie a exploatabilității) și ciclul.

### 1. Regimul

Regimul sau modul general în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii sub raportul provenienței arboretelor.

Ținând cont de obiectivele social-economice și ecologice, de condițiile staționale și de vegetație, precum și de necesitatea folosirii cât mai judicioase a capacității de producție și protecție a pădurilor s-a adoptat *regimul codru* prevăzut și la amenajamentele anterioare, regenerarea arboretelor urmând a se realiza eficient pe cale naturală prin sămânță.

### 2. Compoziția țel

Compoziția definește structura pădurii sub raportul proporției speciilor. Compoziția-țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret ce îmbină în orice moment al existenței lui exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice și ecologice. Compoziția-țel s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte, la nivel de unitate amenajistică astfel:

- în cazul terenurilor goale destinate împăduririi s-au stabilit compoziții de împădurire;
- compoziția-țel la exploatabilitate pentru arboretele neexploatabile și preexploatabile, care reprezintă compoziția la care pot ajunge arboretele la exploatabilitate în raport cu condițiile actuale, compoziția actuală, condițiile staționale și de vegetație și cu posibilitățile de intervenție în aceste arborete prin măsuri silvotehnice;
- compoziția-țel de regenerare pentru arboretele exploatabile în prezent cât și pentru cele care devin exploatabile în cursul primei perioade de aplicare a amenajamentului, luând în considerare compoziția-țel finală;
- compoziția-țel finală s-a stabilit în raport cu țelurile de gospodărire și de condițiile ecologice date.

### Compoziția țel

S.U.P.	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția țel	Suprafața (ha)	Suprafața pe specii							DT/DM/DR		
					FA	MO	LA	AN	BR	DT	DR			
A	2311	1153	8MO 1DT 1DR	7,6		6,08					0,76	0,76	FA, PAM, AN, SR, LA, PI	
	2311	1154	8MO 2LA	5,7		4,56	1,14							
	2321	1142	7MO 2DT 1DR	3,45		2,42					0,69	0,35	FA, PAM, LA, BR	
	2332	1114	8MO 1LA 1DT	134,35		107,5	13,4				13,4		FA, PAM, AN, SR	
	2333	1111	8MO 1DT 1DR	41,55		33,2					4,2	4,16	FA, PAM, AN, SR, LA, PI	
	3311	1422	6MO 3FA 1DT	1,4	0,42	0,84					0,14		ULM, PAM, ME	
	3332	1341	5MO 3DR 2DT	439,5		219,75					87,9	131,8 5	BR, LA, FA, PAM, ULM	
	3332	9821	6AN 3MO 1DIV F	0,8		0,32		0,4 8						
	3333	1311	6MO 2BR 2DT	100,3		60,18			20,0 6		20,06			FA, PAM, FR
<b>Total S.U.P. "A"</b>				<b>734,65</b>	<b>0,42</b>	<b>434,86 5</b>	<b>14,57 5</b>	<b>0,4 8</b>	<b>20,0 6</b>	<b>127,1 4</b>	<b>137,1 1</b>			
<b>Compoziția țel S.U.P. "A"</b>				<b>100</b>		<b>59</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>17</b>	<b>19</b>			
E	2120	1162	7MO 3LA	18,5		12,95	5,55							
	2311	1154	8MO 2LA	110,55		88,44	22,11							
	2312	1151	7MO 2DT 1DR	11,9		8,33					2,38	1,19	FA, PAM, AN, SR, LA, PI	
	2321	1142	7MO 2DT 1DR	31,3		21,91					6,26	3,13	FA, PAM, LA, BR	
	2332	1114	8MO 1LA 1DT	8,1		6,48	0,81				0,81		FA, PAM, AN, SR	
	3120	1342	5MO 2BR 2FA 1DT	33,5	6,7	16,75			6,7		3,35			ULM, PAM, ME

S.U.P.	Tip stațiune	Tip pădurile	Compoziția tel	Suprafața (ha)	Suprafața pe specii						DT/DM/DR	
					FA	MO	LA	AN	BR	DT		DR
	3311	1422	6MO 3FA 1DT	86,6	25,98	51,96				8,66		ULM, PAM, ME
	3332	1341	5MO 3DR 2DT	29,8		14,9				5,96	8,94	BR, LA, FA, PAM, ULM
<b>Total S.U.P. "E"</b>				<b>330,25</b>	<b>32,68</b>	<b>221,72</b>	<b>28,47</b>			<b>6,7</b>	<b>27,42</b>	<b>13,26</b>
<b>Compoziția tel S.U.P. "E"</b>				<b>100</b>	<b>10</b>	<b>67</b>	<b>9</b>			<b>2</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
K	3332	1341	5MO 3DR 2DT	62		31				12,4	18,6	BR, LA, FA, PAM, ULM
<b>Total S.U.P. "K"</b>				<b>62</b>		<b>31</b>				<b>12,4</b>	<b>18,6</b>	
<b>Compoziția tel S.U.P. "K"</b>				<b>100</b>		<b>50</b>				<b>20</b>	<b>30</b>	
M	2311	1153	8MO 1DT 1DR	20,75		16,6				2,08	2,08	FA, PAM, AN, SR, LA, PI
	2311	1154	8MO 2LA	87,4		69,92	17,48					
	2321	1142	7MO 2DT 1DR	37,2		26,04				7,44	3,72	FA, PAM, LA, BR
	2322	1141	8MO 1DT 1DR	17,25		13,8				1,73	1,73	FA, PAM, LA, BR
	2332	1114	8MO 1LA 1DT	82		65,6	8,2			8,2		FA, PAM, AN, SR
	3311	1422	6MO 3FA 1DT	3,7	1,11	2,22				0,37		ULM, PAM, ME
	3332	1341	5MO 3DR 2DT	386		193				77,2	115,8	BR, LA, FA, PAM, ULM
<b>Total S.U.P. "M"</b>				<b>634,3</b>	<b>1,11</b>	<b>387,18</b>	<b>25,68</b>			<b>97,01</b>	<b>123,32</b>	
<b>Compoziția tel S.U.P. "M"</b>				<b>100</b>		<b>61</b>	<b>4</b>			<b>15</b>	<b>20</b>	
CLR	2312	1151	7MO 2DT 1DR	2,7		1,89				0,54	0,27	FA, PAM, AN, SR, LA, PI
	2332	1114	8MO 1LA 1DT	2,65		2,12	0,27			0,27		FA, PAM, AN, SR
	3332	1341	5MO 3DR 2DT	19,7		9,85				3,94	5,91	BR, LA, FA, PAM, ULM
<b>Total clasa regenerare</b>				<b>25,05</b>		<b>13,86</b>	<b>0,27</b>			<b>4,75</b>	<b>6,18</b>	
<b>Compoziția tel clasa regenerare</b>				<b>100</b>		<b>55</b>	<b>1</b>			<b>19</b>	<b>25</b>	
<b>Total U.P.</b>				<b>1786,25</b>	<b>34,21</b>	<b>1088,63</b>	<b>68,99</b>	<b>0,48</b>	<b>26,76</b>	<b>268,72</b>	<b>298,47</b>	
<b>Compoziția tel</b>				<b>100</b>	<b>2</b>	<b>61</b>	<b>4</b>			<b>1</b>	<b>15</b>	<b>17</b>

<b>Compoziția tel - SUP A :</b>	<b>59MO 2LA 3BR 17DT 19DR</b>
<b>Compoziția tel - SUP E :</b>	<b>10FA 67MO 9LA 2BR 8DT 4DR</b>
<b>Compoziția tel - SUP M :</b>	<b>61MO 4LA 15DT 20DR</b>
<b>Compoziția tel - SUP K :</b>	<b>50MO 20DT 30 DR</b>
<b>Compoziția tel - UP :</b>	<b>2FA 61MO 4LA 1BR 15DT 17DR</b>

### 3. Tratamentul

Din punct de vedere amenajistic, tratamentul definește structura arboretelor din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. Tratamentele ce se vor aplica în această unitate de producție s-au stabilit conform "Normelor tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor".

La stabilirea tratamentelor s-a avut în vedere tipul de structură ideal/corespunzător tipurilor de categorii funcționale existente, ținându-se cont ca, în condițiile actuale și de perspectivă, să se creeze păduri cu structuri diversificate, amestecate, pluriene, naturale sau de tip natural, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție sau de protecție.



S-au stabilit tratamente mai mult sau mai puțin intensive, luându-se în considerare posibilitățile tehnico-organizatorice de realizare (accesibilitatea, calitatea tehnologiilor de exploatare etc.) și starea de moment a fiecărui arboret.

S-au evitat, pe cât posibil, intervențiile prin care se dezgolește solul și se întrerupe existența pădurii, implicit exercitarea de către aceasta, a funcțiilor atribuite.

Pentru realizarea unor structuri care să permită exercitarea în mod optim a funcțiilor ce au fost atribuite arboretelor s-au propus a se aplica în cadrul subunității de codru regulat următoarele tratamente:

- **tratamentul tăierilor progresive**: în făgete, amestecuri de molid, brad și fag, molideto-brădetete, pe o suprafață de 165,20 ha.

În ceea ce privește perioadele speciale de regenerare, acestea sunt de 20 de ani în cazul tratamentului tăierilor progresive. La stabilirea perioadelor de regenerare s-a ținut cont de condițiile staționale, de etajele de vegetație în care sunt situate pădurile, de grupele ecologice și de starea arboretelor.

#### 4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește calitatea unui arbore sau arboret de a fi recoltabil, în raport cu obiectivele social-economice sau ecologice urmărite. Ca bază de amenajare ea exprimă structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă, în cazul structurilor de codru regulat, prin vârsta exploatabilității.

Pentru arboretele din S.U.P. "A", grupa I funcțională – s-a adoptat exploatabilitatea de protecție iar pentru arboretele din grupa a II-a funcțională exploatabilitatea tehnică. Vârsta exploatabilității este de 101 ani.

#### 5. Ciclul

Ca principală bază de amenajare ciclul determină mărimea și structura fondului forestier în raport cu vârsta arboretelor. La stabilirea ciclului s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- speciile de bază componente ale arboretelor;
  - funcțiile social-economice și ecologice ale pădurii;
  - media vârstei exploatabilității arboretelor din cuprinsul unității de protecție;
  - posibilitățile de creștere a eficacității funcționale și productive a arboretelor și a pădurii în ansamblul ei.
- Pentru arboretele incluse în S.U.P. "A" s-a adoptat ciclul de producție de 110 ani.

### **1.2.2.4. Lucrări de conducere a procesului de normalizare a pădurii – Posibilitatea**

În procesul de normalizare a fondului de producție al unei pădurii (fond de producție real), planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces. Prin amenajamentul actual s-au propus următorii indicatori de recoltare a masei lemnoase:

#### 1. Posibilitatea de produse principale

*Produsele principale* sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare potrivit tratamentelor silvice aplicate. Defalcarea posibilității de produse principale pe tratamentele propuse și specii este prezentată în continuare:

#### **Posibilitatea de produse principale**

Tratamentul	Suprafața de parcurs [ha]		Volum de extras [m <sup>3</sup> ]		Posibilitatea anuală pe specii [m <sup>3</sup> /an]			
	Total	Anual	Total	Anual	BR	FA	MO	PAM
Tăieri progresive	165,20	16,52	22790	2279	172	820	1263	24
<b>Total</b>	<b>165,20</b>	<b>16,52</b>	<b>22790</b>	<b>2279</b>	<b>172</b>	<b>820</b>	<b>1263</b>	<b>24</b>

#### Lucrări de regenerarea pădurilor și recoltarea de produse principale

Arboretele pentru care este permisă organizarea procesului de producție și care au ajuns la vârsta exploatabilității urmează a fi parcurse cu tăieri de regenerare care au ca scop înlocuirea arboretului vârstnic, cu unul tânăr, care să reia procesul de creștere. Exploatabilitatea arboretelor se exprimă fie prin vârsta exploatabilității tehnice fie prin vârsta exploatabilității de protecție după cum arboretele respective nu au sau au și funcții de protecție. Vârsta exploatabilității este prevăzută de „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare. Regenerarea și recoltarea pădurilor se face prin aplicarea unor tratamente. Ca bază de amenajare, tratamentul definește structura arboretului din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii

dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. Volumul de masă lemnoasă de recoltat s-a determinat pe baza prevederilor legale în vigoare cu respectarea asigurării continuității pe cel puțin 60 de ani de acum înainte. Aceste volume (numite în amenajament „posibilitate”) au fost stabilite după reguli foarte stricte de asigurare a continuității producției de masă lemnoasă (pe cel puțin 60 de ani) în condițiile menținerii sau amplificării rolului protectiv și de asigurare a regenerării naturale conform „Normelor pentru amenajarea pădurilor” în vigoare.

Având în vedere importanța fondului forestier, au fost adoptate tratamente care să asigure regenerarea naturală, știut fiind că pădurile regenerare natural sunt cele mai stabile, rezistente și productive. Tratamentele care se vor aplica în acest ocol sunt:

- *Tratamentul tăierilor progresive* (tăieri în ochiuri). Sunt tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizează sub masiv. Caracteristica principală a tratamentului o constituie declanșarea procesului de regenerare cu ocazia primei tăieri (tăierea de însămânțare) într-un număr de puncte din arboret care vor constitui ochiurile de regenerare. Mărimea acestor ochiuri depinde de arboret și de condițiile staționale. După regenerarea acestor ochiuri, semințișul de aici se pune în valoare prin lărgirea ochiurilor respective (tăierea de punere în lumină). Concomitent cu punerea în lumină se deschid noi ochiuri de regenerare. Atunci când aproape întreaga suprafață este regenerată se face ultima tăiere (tăierea de racordare). Astfel de tăieri se vor face în arboretele exploatabile care îndeplinesc funcțiile de protecție cele mai permisive;

## **2. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă**

*Produsele secundare* sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor. Defalcarea posibilității de produse secundare pe lucrări propuse și specii este următoarea:

### **Suprafața de parcurs și volumul de extras pe lucrări propuse și specii**

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volum [m <sup>3</sup> ]		Posibilitatea anuală pe specii [m <sup>3</sup> ]										
		Totală	Anuală	Total	Anual	BR	DM	DT	FA	FR	LA	ME	MO	PAM	SAC	
Degajări	II	5,40	0,54													
	III-VI	25,30	2,53													
	<b>Total</b>	<b>30,70</b>	<b>3,07</b>													
Curățiri	II	73,65	7,37	659	66	5			7		3		46	3	2	
	III-VI	136,90	13,69	952	95	5			9		3		70	6	2	
	<b>Total</b>	<b>210,55</b>	<b>21,06</b>	<b>1611</b>	<b>161</b>	<b>10</b>			<b>16</b>		<b>6</b>		<b>116</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	
Rărituri	II	435,59	43,56	11019	1102	50			126	35	2		867	19	3	
	III-VI	599,90	59,99	15819	1582	121	4	6	144	12	4		1240	49	2	
	<b>Total</b>	<b>1035,49</b>	<b>103,55</b>	<b>26838</b>	<b>2684</b>	<b>171</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>270</b>	<b>47</b>	<b>6</b>		<b>210</b>	<b>68</b>	<b>5</b>	
Produse secundare	II	514,64	51,47	11678	1168	55	0	0	133	35	5	0	913	22	5	
	III-VI	762,1	76,21	16771	1677	126	4	6	153	12	7	0	131	55	4	
	<b>Total</b>	<b>1276,74</b>	<b>127,68</b>	<b>28449</b>	<b>2845</b>	<b>181</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>286</b>	<b>47</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>222</b>	<b>77</b>	<b>9</b>	
Tăieri de igienă	II	63,50	63,50	541	54	5			13				33	3		
	III-VI	106,90	106,90	810	81	1			8				71	1		
	<b>Total</b>	<b>170,4</b>	<b>170,4</b>	<b>1351</b>	<b>135</b>	<b>6</b>			<b>21</b>				<b>104</b>	<b>4</b>		
<b>TOTAL</b>	II	578,14	114,97	12219	1222	60	0	0	146	35	5	0	946	25	5	
	III-VI	869	183,11	17581	1758	127	4	6	161	12	7	0	138	56	4	
	<b>Total</b>	<b>1447,14</b>	<b>298,08</b>	<b>29800</b>	<b>2980</b>	<b>187</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>307</b>	<b>47</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>232</b>	<b>81</b>	<b>9</b>	

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

- suprafața anuală de parcurs cu asemenea lucrări cât și volumul de extras corespunzător acestora au caracter orientativ;
- organul de execuție va analiza anual situația concretă a fiecărui arboret și în raport de acesta, se va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras;
- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;
- cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate pădurile, funcție de necesitățile impuse de starea acestora, indiferent dacă acestea au fost parcurse sau nu cu lucrări de îngrijire sau cu tăieri de regenerare;

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor grupează următoarele lucrări: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

- **Degajările** - sunt lucrări care se fac pentru ameliorarea compoziției, creșterii și calității pădurilor. Lucrările se execută la arboretele tinere, în stadiul de desiş. În arboretele de amestec se urmărește favorizarea în masă a speciilor de valoare economică mai mare împotriva speciilor secundare, dar mai repede crescătoare la început. În arboretele pure se urmărește favorizarea creșterii exemplarelor bune, provenite din sămânță, în dauna lăstarilor sau a preexistențelor necorespunzătoare.
- **Curățirile** - reprezintă lucrarea de îngrijire ce se execută arboretelor aflate în stadiul de nuieliș-prăjiniș. Prin aceste lucrări se urmărește îmbunătățirea calității, creșterii și compoziției arboretelor prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, înghesuiți sau aparținând unor specii mai puțin valoroase. Curățirile apar ca operații de selecție în masă, colectivă, dar spre deosebire de rărituri care sunt pozitiv selective, curățirile, prin modul cum acționează sunt negativ selective. Lucrarea duce la grăbirea și dirijarea convenabilă a procesului natural de selecție contribuind esențial la obținerea unor arborete de amestec cât mai bine proporționate sau a unor arborete pure constituite din cât mai multe exemplare valoroase. Lucrarea constituie în același timp și o pregătire pentru trecerea la îngrijirea individuală a arborilor ce urmează a se face prin rărituri.
- **Răriturile** - constituie cele mai intensive, dar și cele mai dificile intervenții din cadrul lucrărilor de îngrijire. Acestea se execută periodic începând din stadiul de pârș al arboretelor până în apropierea vârstei de exploatare. Scopul acestor lucrări este multiplu. Se urmărește o selecție pozitivă prin favorizarea exemplarelor de valoare, bine echilibrate și care asigură o mai rațională folosire a spațiului de creștere în raport cu obiectivul urmărit. Răriturile duc la îmbunătățirea producției cantitative, dar mai ales calitative, la mărirea rezistenței arborilor și arboretelor la adversități, la crearea unei structuri adecvate funcției și chiar la pregătirea arboretelor pentru regenerare. Arboretele în care se fac rărituri au între 30 și 80 de ani și sunt arborete cu o consistență de regulă de 0,9 sau mai mare.
- **Tăieri de igienă** - urmăresc realizarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscure, ruți sau doborâți, atacați de ciuperci sau insecte sau cei cu vătămări mecanice. În general se înlătură arborii a căror prezență constituie un pericol potențial pentru restul arborilor sănătoși. Aceste tăieri se fac continuu, de fiecare dată când este nevoie. Aceste tăieri se vor face pe întreaga suprafață a ocolului, atunci când este cazul.

#### Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat pt UP II Salva

Anul Aplicării amenajamentului	Posibilitatea de produse principale mc/an	Posibilitatea de produse secundare				Degajări	Tăieri de igienă		Tăieri de conservare	
		Curățiri		Rărituri			ha	mc/an	ha/an	mc/an
		ha/an	mc/an	ha/an	mc/an					
2022	2279	21,06	161	103,55	2684	3,07	170,4	135	29,31	1051

Normalizarea structurii pe clase de vârstă se va face într-un timp mai îndelungat, perioada de aplicare a prezentului amenajament, reprezentând doar o etapă intermediară. Trebuie avut în vedere și faptul că o importantă suprafață din fondul forestier (1026,55 ha, adică 57 % din total pădure) este exclusă de la recoltarea de produse principale (S.U.P. „E“, S.U.P. „M” și S.U.P. „K”), fapt pentru care în suprafețele respective normalizarea structurii pe clase de vârstă a arboretelor se va face într-un viitor mult mai îndepărtat.

**Cele prezentate vin în sprijinul ideii că, acumulările din etapele (deceniile) viitoare sunt normale și necesare pentru normalizarea structurii fondului forestier (mai ales a structurii pe clase de vârstă a arboretelor din subunitatea de codru regulat - S.U.P. „A”), cu atât mai mult cu cât, în arboretele bătrâne din S.U.P. „M”, s-a prevăzut începerea sau continuarea procesului de regenerare naturală (crearea sau dezvoltarea punctelor de regenerare, printr-un complex de lucrări/tăieri de conservare).**

#### 1.2.2.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorie funcțională

În fondul forestier studiat există arborete încadrate în tipul I de categorie funcțională, o suprafață de 332,95 ha, încadrată în categoria funcțională 1-6B, în care nu au fost propuse nici un fel de lucrări silvice.

#### 1.2.2.6. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorie funcțională

### 1.2.2.6.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor supuse regimului de conservare deosebită (S.U.P. „M”)

În afară de cele prezentate anterior, pădurile din grupa I, supuse regimului de conservare deosebită, pe grupe de categorii funcționale, se vor gospodări astfel :

**a. Pădurile cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor** - categoriile funcționale 2.A, 2.C, existente în cadrul fondului forestier, necesită urmărirea și rezolvarea următoarelor probleme :

- stoparea fenomenului de eroziune (cat. Funcț. 2.A);
- menținerea și eventuala mărire a rolului de protecție din jurul golurilor alpine (cat. func. 2.C) ;

**b. Pădurile de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente de valoare deosebită** - categoria funcțională 5.H, existente în cadrul fondului forestier, necesită urmărirea și rezolvarea următoarelor probleme :

- menținerea și perpetuarea fondului genetic constituit în rezervații seminologice (cat. Funcț. 5.H);

**c. Păduri cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității** - categoria funcțională 6.C, existente în cadrul fondului forestier, necesită urmărirea și rezolvarea următoarelor probleme :

- menținerea zonei de conservare durabilă a PNMR, primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție integrală (cat. Funcț. 6.C);

Realizarea obiectivelor mai sus menționate se va realiza prin:

- conservarea vegetației existente și îmbunătățirea structurii sale în acord cu obiectivele urmărite;
- împădurirea golurilor existente în acest moment, cu specii potrivite stațiunii și tipului natural fundamental de pădure;
- promovarea regenerării naturale a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure;
- intervenții privind extragerea exemplarelor afectate de diverși factori dăunători și corectarea structurii arboretelor.

#### Lucrări speciale de conservare, prevăzute în S.U.P. „M”

SUP	Suprafața (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Volumul anual de recoltat pe specii-mc-					
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	PAM	FR	DT
M	293,10	29,31	10514	1051	626	234	176	12	1	2

**În arboretele din interiorul Parcului Național Munții Rodnei, incluse în SUP M, procentele de extras sunt de maxim 10%, indiferent de starea arboretului, în conformitate cu prevederile Planului de Management.**

Extragerea de material lemnos cu caracter de conservare, în vederea regenerării naturale a arboretelor respective, s-au prevăzut într-o serie de u.a. – păduri cu vârste înaintate, care au început să nu-și mai îndeplinească, în mod corespunzător, funcțiile de protecție atribuite, cât și în unele arborete afectate de diverși factori destabilizatori (în deosebi uscări, doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, atacuri de dăunători, etc.).

Cu tăieri de conservare se vor parcurge arboretele mature/bătrâne, care au ajuns la vârste la care efectul protectiv începe să scadă (vârste aproximativ egale cu vârsta exploatabilității de la arboretele în producție, plus 20-50 ani). *Tăierile de conservare au ca scop regenerarea naturală a suprafețelor respective* (pot fi considerate ca „tăieri de regenerare” în arboretele în care nu se reglementează recoltarea de produse principale), urmărindu-se obținerea unui semințș utilizabil de calitate și pe cât mai mare suprafață, din arboretul bătrân, ce urmează a fi înlocuit, arboret care și-a probat rezistența la factorii destabilizatori din zonă.

Este de la sine înțeles că, *tăierile de conservare ce se vor executa în arboretele destructurate* (ajunse la consistențe foarte reduse prin extragerea sistematică a produselor accidentale rezultate prin acțiunea diverșilor factori destabilizatori - atac de dăunători, uscări, vânt, zăpadă, etc.), în vederea regenerării lor, prin extragerea întregului volum rămas pe picior, vor avea aspect de „tăiere unică” (definitivă, de racordare, rasă).

Toate arboretele din planurile lucrărilor de conservare vor fi regenerate, pe cât posibil, cu un aport cât mai mare al regenerării naturale (formele genetice din suprafețele respective dovedindu-și, în timp, rezistența la numeroșii factori limitativi și destabilizatori din zonă).

În situațiile deosebite - când regenerarea naturală nu există, sau nu se mai poate realiza - arborete prea bătrâne, destructurate (consistențe foarte reduse datorate extragerii produselor accidentale), condiții staționale

deosebit de nefavorabile, etc., după extragerea totală a arboretului bătrân, se vor face plantații integrale. Acestea însă se vor executa cu puieți proveniți din sămânța recoltată din arboretele învecinate, sau din altele care vegetează bine în condiții similare din zonă. Aceeași proveniență a puieților se va utiliza și în cazul completărilor ce se vor face în suprafețele ce vor fi parcurse cu întreg complexul lucrărilor de conservare și, cu toate acestea, nu au realizat un nivel de regenerare naturală mulțumitor.

Tăierile de conservare fac parte dintr-un complex de lucrări de conservare, tehnica de aplicare a acestuia fiind prezentată în „Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor“, în vigoare. Într-o prezentare succintă, tăierile de conservare presupun:

- efectuarea lucrărilor de igienă și de recoltare/extragere a produselor accidentale precomptabile;
- realizarea de lucrări în vederea ajutorării regenerării naturale (înlăturarea litierei, a eventualului subarboret ce împiedică regenerarea, mobilizarea solului, etc.);
- promovarea nucleelor de regenerare naturală existente (limitrof acestora se vor face extracții de intensitate redusă);
- îngrijirea semințișurilor și tinereturilor naturale valoroase (receperea sau, după caz, extragerea acelor vătămate prin lucrările de exploatare anterioare, sau a celor rău conformate, descopleșirea sau degajarea celor de viitor, etc.);
- împădurirea golurilor existente și completarea arboretelor nou instalate care nu au realizat încă reușita definitivă, cu specii și prin tehnologii adecvate stațiunilor;
- lucrările (inclusiv tăierile) de conservare se vor executa diferențiat, pe categorii sau grupe de categorii funcționale.

*În perspectivă, pentru asigurarea și creșterea eficacității funcționale, în gospodărirea acestor arborete, se vor urmări următoarele linii directoare generale:*

- realizarea unor arborete cu structuri orizontale și verticale corespunzătoare, diversificate, apropiate de tipul grădinărit, care asigură o protecție maximă a terenurilor și solurilor, un echilibru ecologic ridicat, condiții bune de dezvoltare a vântului și un aspect estetic deosebit;
- menținerea, cât mai mult posibil, a solului acoperit cu vegetație forestieră, prin asigurarea și îngrijirea regenerării naturale, eventuale completări în ochiuri, menținerea subarboretului, etc.;
- efectuarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire, cu intensități adecvate rolului funcțional atribuit;
- igienizarea corespunzătoare și ori de câte ori este nevoie, a arboretelor;
- prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor;
- combaterea fenomenelor antropice care perturbă echilibrul ecologic: poluarea, turismul necontrolat, pășunatul, tăierile în delict, etc.

### **1.2.2.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipurile III și IV de categorii funcționale**

În UP II Salva sunt arborete din tipul III de categorii funcționale, respectiv categoria funcțională : **6.D**. Aceste arborete sunt incluse în subunitățile în care se reglementează recoltarea de produse principale, iar gospodărirea lor se va face astfel:

**a. Pădurile cu funcții speciale pentru conservare și ocrotirea biodiversității** - categoria funcțională **6.D** – Arboretele incluse prin planurile de management în zona de conservare durabilă a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria 1.6.c- Parcul Național Munții Rodnei urmăresc o conservare durabilă a parcurilor naționale. Acest obiectiv se poate atinge prin crearea/menținerea de arborete cu compoziții și structuri cât mai apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure și prin respectarea unor reguli la intervențiile în arboret, cum ar fi :

- tăierile progresive să favorizeze dezvoltarea grupelor de semințiș utilizabil preexistent.

### **1.2.2.8. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipurile V și VI de categorii funcționale**

În cadrul UP II Salva nu există arborete de tipul V și VI de categorii funcționale.



**1.2.2.9. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire**

Prin planul lucrărilor de regenerare și împăduriri s-a urmărit regenerarea arboretelor cu speciile cele mai indicate din punct de vedere economic și ecologic.

Planificarea prin amenajament a lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire constituie un cadru general, care în fiecare an se va reanaliza și adopta noilor situații din teren, organul executor având sarcina să întocmească anual documentațiile tehnico-economice de cultură și refacere a pădurilor.

<i>Simbol</i>	<i>Categoria de lucrări</i>	<i>Suprafața -ha-</i>
<b>A.</b>	<b>LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>	<b>113,19</b>
<b>A.1</b>	<b>Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</b>	<b>43,33</b>
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	
A.1.4.1.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăieri de regenerare	14,83
A.1.4.2.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăieri de conservare	28,50
A.1.4.	Mobilizarea solului	43,33
A.1.5.	Etragerea subarboretului	
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm și plop	
<b>A.2.</b>	<b>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</b>	<b>69,86</b>
A.2.1.	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	34,93
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	34,93
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	
<b>B.</b>	<b>LUCRĂRI DE REGENERARE</b>	<b>74,36</b>
<b>B.1.</b>	<b>Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier</b>	<b>22,35</b>
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale	22,35
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	
<b>B.2.</b>	<b>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>	<b>52,01</b>
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	52,01
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu t. în crâng	
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	
<b>B.3.</b>	<b>Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare</b>	
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiți)	
B.3.2.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	
<b>C.</b>	<b>COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>	<b>14,87</b>
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	
C.2.	Completări în arboretele nou create (20% din B)	14,87
<b>D.</b>	<b>ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>	<b>76,36</b>
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	2,0
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	74,36
<b>E.</b>	<b>ÎMPĂDURIRI ÎN TERENURI CU CONDIȚII EXTREME</b>	

### 1.2.2.10. Refacerea arboretelor subproductive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare

În cadrul U.P. studiat au fost identificate arborete slab productive pe o suprafață de 466,30 ha (26% din totalul arboretelor), acestea dezvoltându-se pe stațiuni cu pantă foarte mare, pe stâncării solurile fiind superficiale. Pentru acestea se recomandă executarea lucrărilor de conducere și îngrijire, menținerea unei consistențe corespunzătoare și promovarea regenerării naturale, măsuri ce vor duce la ameliorarea stării acestor arborete.

CRT	UNITATI AMENAJISTICE
Natural fundamental prod. inf.	
38 A 47 A 53 B 55 A 55 B 57 A 57 C 58 A 58 B 59 A 59 C 60 C 74 A 74 B 74 C 74 D 74 E 74 F 74 G 75 A 75 B 76 A 76 B 76 C 76 D 76 F 76 G 77 A 77 B 77 C 77 D 77 E 77 F 78 A 78 B 80 B 80 C 81 A 81 B 81 C 85 B 86 B 86 D 89 C 89 D 89 E 112 B 112 C	
TOTAL CRT 48 UA 354.70 HA	
Natural fundamental subprod.	
105 E 106 B 109 A 110 D 110 E	
TOTAL CRT 5 UA 43.00 HA	
Artificial de prod. inf.	
50 D 51 C 52 C 54 A 56 A 56 B 57 D 59 B 59 D 60 A 60 B 76 E 106 A	
TOTAL CRT 13 UA 68.60 HA	
TOTAL UP 66 UA 466.30 HA	

### 1.2.2.11. Situația arboretelor afectate de factori destabilizatori și/sau limitativi

Natura și gradul de afectare	Suprafața (ha)	Lucrări prevăzute (ha)										
		Impaduriri	Tăieri progr.	Tăieri conserv.	Degajari	Rărituri	Curățiri	Completări	Îngrij. culturilor	T.igienă	SUP E	
Doborâturi izolate	327,60		0,90					146,45			16,90	163,35
Doborâturi destul de frecvente	1,10		0,40									0,70
Doborâturi frecvente	11,00			1,70								9,30
Uscare slabă	59,90			18,50		1,50						39,90
Uscare mijlocie	83,00			15,30								67,70
Uscare puternică	35,70											35,70
Rupturi de zapada și vant - izolate	253,20		0,40				146,45				31,40	74,95
Rocă la suprafață 0,1S	199,65	6,70	46,60	40,50			66,75	6,50		2,00		30,60
Rocă la suprafață 0,2S	304,35	13,00	9,30	111,90			118,10	9,0			12,40	30,65
Rocă la suprafață	354,60		16,40	79,40			29,00	25,50				204,30

Natura și gradul de afectare	Suprafața (ha)	Lucrări prevăzute (ha)									
		Impaduriri	Tăieri progr.	Tăieri conserv.	Degajari	Rărituri	Curățiri	Completări	Îngrij. culturilor	T.igienă	SUP E
0,3S											
Rocă la suprafață 0,4S	81,95		1,35	27,50		3,70					49,40
Rocă la suprafață 0,5S	12,45			6,25							6,20

### 1.2.2.12. Situația instalațiilor de transport

Rețeaua instalațiilor de transport care deservește fondul forestier are o lungime de 33,9 km. Densitatea rețelei de transport este de 18,84 m/ha.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității a fost stabilită la distanța maximă de scos – apropiat de 1,2 km.

Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea [km]	Suprafața deservită [ha]	Volumul de recoltat deservit [m³]
<b>A) DRUMURI FORESTIERE</b>				
FE001	Anieșu Mic (114D)	3,0	599,35	21206
FE002	Bujdeie (115D)	2,0	258,10	10919
FE003	Izvoru Mare (116D)	4,5	276,35	2772
FE004	Mihăiasa (117D)	1,4	311,95	21371
<b>Total drumuri forestiere</b>		<b>10,9</b>	<b>1445,75</b>	<b>56268</b>
<b>B) DRUMURI DE EXPLOATARE</b>				
DE002	Cormaia	14,0	142,50	0
DE004	Anieșu Mare	9,0	210,55	6836
<b>Total drumuri de exploatare</b>		<b>23,0</b>	<b>353,05</b>	<b>6836</b>
<b>Total drumuri</b>		<b>33,9</b>	<b>1798,80</b>	<b>63104</b>

### 1.2.2.13. Fonduri cinegetice și de pescuit

Vânatul principal și secundar este reprezentat de: urs (*Ursus arctos*), cerb (*Cervus elaphus*), căprior (*Capreolus capreolus*), mistreț (*Sus scrofa attila*), iepure (*Lepus europaeus*) și fazan (*Phasianus colchicus*), iar vânatul răpitor stabil este format din lupi (*Canis lupus*), vulpi (*Vulpes vulpes*), pisici sălbatice (*Felis silvestris*), jderi (*Martes sp.*), dihuri (*Putorius sp.*), viezuri (*Meles meles*) etc.

În cuprinsul U.P. există 6 terenuri afectate hranei vânatului, cu o suprafață de 2,40 ha, în ua 39V, 49V, 77V, 92V, 99V, 100V, iar vânatul găsește suficientă hrană atât în pădure, cât și în pășunile, fânețele și culturile agricole din vecinătatea pădurii.

### **1.3 RELAȚIA PLANULUI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE**

Din analiza informațiilor disponibile în momentul de față au fost identificate o serie de planuri și programe care, prin obiectivele strategice enunțate și/sau prin problemele de mediu identificate sunt sau pot fi în legătură cu planul propus.

În continuare se prezintă aceste planuri și programe cu menționarea aspectelor care pot fi relevante în legătură cu planul propus.

#### **Planuri de amenajare a fondului forestier limitrof**

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente silvice asupra integrității siturilor de pe raza UP II Salva este de asemenea nesemnificativ.

#### **Planul de management al Parcului Național Munții Rodnei, al ROSCI0125 Munții Rodnei, al ROSPA0085 Munții Rodnei și al celorlate categorii de arii naturale protejate de interes național incluse**

Planul de management al Parcului Național Munții Rodnei, al ROSCI0125 Munții Rodnei, al ROSPA0085 Munții Rodnei și al celorlate categorii de arii naturale protejate de interes național incluse este aprobat prin OM nr. 307/2019 și dorește “să integreze interesele de conservare a biodiversității cu cele de dezvoltare socio-economică ale comunităților locale din zona parcului, ținând cont de caracteristicile tradiționale, culturale și spirituale specifice acestora”.

## 2 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ

### 2.1 CADRUL NATURAL

#### 2.1.1. Descrierea generală a zonei

Obiectul prezentului studiu îl constituie fondul forestier proprietate publică aparținând comunei Salva, aflat în administrarea Ocolului Silvic Someș-Țibleș cu suprafața de 1798,80 ha. Suprafața se află pe raza județului Bistrița-Năsăud. Administrarea fondului forestier se face de către Ocolul Silvic Someș-Țibleș, cu sediul în Năsăud.

#### 2.1.2. Relieful

Cadrul natural al unității de producție îmbracă un aspect muntos și de dealuri înalte, fiind situat în grupa nordică a Carpaților Orientali (Carpații Maramureșului și Bucovinei), subdiviziunea Munților Rodnei și Suhard.

Expoziția preponderentă a teritoriului este parțial însorită (52%), fiind urmată de cea însorită (25%) și de cea umbră - 23%. Predomină pantele cu înclinări de 31<sup>0</sup>-40<sup>0</sup> (50%), urmate de cele cu înclinări între 16-30<sup>0</sup> (37%), iar pantele mai mari de 40<sup>0</sup> ocupă 12%.

Limitele altitudinale sunt cuprinse între 670 m în ua 95 B și 1650m în ua 53 B. Altitudinea medie și cea mai frecvent întâlnită este între 1000 și 1200 m.

#### 2.1.3. Geologia

Din punct de vedere geologic, Munții Rodnei prezintă o structură din șisturi cristaline în partea centrală, în timp ce extremitățile vestice și sudice, unde este localizată U.P. II Salva, sunt formate în cea mai mare parte din marne, gresii, calcare și conglomerate precum și andezite, dacite și riolite în zona sudică, în special în măgurile situate pe cursul de apă al Someșului Mare.

Munții Suhard au apărut în urma marilor cutări ale scoarței terestre produse în era secundară, prezentându-se ca o prelungire sud-estică a sâmburelui cristalin al Munților Rodnei. Cele mai frecvente roci sunt : șisturile cristaline, cuarțitele și gnaisele, dolomitele și calcarele cristaline (iviri rare).

Substratele existente au dat naștere mai ales la soluri din clasa Cambisoluri, rezultând astfel stațiuni prielnice molidișurilor și amestecurilor de fag cu rășinoase din această zonă.

#### 2.1.4. Hidrologia

Din punct de vedere hidrologic teritoriul unității de producție U.P II Salva este situat în bazinul superior al Someșului Mare.

Principalii afluenți ai Someșului care străbat teritoriul U.P. sunt Sălăuța, Gersa, Cormaia, Anieș etc. Toate aceste pâraie se caracterizează prin debit permanent, cu ape mari de primăvară și viituri în timpul verii și toamnei. În timpul verii debitul este mic, însă, de obicei, mai mare decât cel de iarnă, datorită atât tipului de alimentare cât și iernilor reci, cu lipsa de lungă durată a scurgerii superficiale. Lunile cu scurgere medie deosebit de redusă sunt ianuarie și februarie.

Aceste cursuri de apă, împreună cu numeroasele izvoare descendente, care generează rețeaua hidrografică superficială, și cu pâraie de mai mică importanță formează o rețea hidrografică dezvoltată, care, în general, influențează pozitiv dezvoltarea vegetației forestiere.

Alimentarea apelor din rețeaua hidrologică este mixtă – pluvio-nivală – regimul hidrologic având caracterul regimului hidrologic continental.

#### 2.1.5. Climatologia

Prin poziția sa geografică, teritoriul U.P. II Salva se încadrează în sectorul de climă temperat-continentală moderată, supus adeseori advecției aerului polar maritim cu o activitate frontală foarte frecventă. Acest tip de climă presupune veri mai umede și relativ călduroase și ierni mai puțin uscate și relativ reci. Clima este determinată de principalele centre barice de acțiune ale masei atmosferice din spațiile europene,



anticicloul dinamic subtropical al Azorelor, anticicloul termic continental Euroasiatic și minimul asiatic, depresiunile din Marea mediterană și cele din nordul Oceanului Atlantic - minima islandică.

Circulația generală din timpul iernii este deosebită de cea din timpul verii. Iarna predomină invaziile de aer de natură polar maritimă sau maritimă arctică din nord-vest, iar vara cele de aer cald temperat maritim din sud-vest. Ca urmare a influenței predominant vestice, amplitudinile termice diurne și anuale sunt mai mici decât în restul țării la aceeași latitudine. Dacă masele de aer sunt deplasate din sistemele barice din vest, de pe ocean, acestea sunt iarna umede și relativ calde iar vara sunt umede și răcoroase. Dacă sunt din direcție estică, de pe continent, acestea sunt geroase iarna și uscate și calde vara.

Clima este un factor important în stabilirea condițiilor staționale și favorabilității acestora față de anumite specii forestiere. De aceea, în continuare, se vor prezenta câțiva indicatori ce pot prezenta interes la identificarea stațiunilor și la stabilirea măsurilor de gospodărire cele mai adecvate.

### 2.1.6. Soluri

Studierea solului este absolut necesară pentru cunoașterea stațiunilor și stabilirea unor măsuri de folosire judicioasă a lor în gospodărirea pădurilor. În consecință, productivitatea vegetației este în funcție de favorabilitatea condițiilor de sol, de măsura în care arborii își pot dezvolta sistemul de rădăcini în volumul fiziologic al solului.

#### Evidența și răspândirea tipurilor și subtipurilor de sol

Clasa de soluri	Tip de sol	Subtip de sol	Codul	Succ.	Suprafața	
				oriz.	ha	%
Cambisoluri (CAM)	Districambosol (DC)	tipic	3201	Ao-Bv-R(C)	1286,6	73
		umbric	3202	Au-Bv-R(C)	20,45	1
		TOTAL			1307,05	74
	TOTAL Cambisoluri (CAM)					1307,05
Spodisoluri (SPO)	Prepodzol (EP)	tipic	4101	Aou-Bs-R(C)	44,05	2
		umbric	4102	Au-Bs-R(C)	8,4	0
		litic	4104	Aou-Bs-R	268,4	15
		TOTAL			320,85	17
	Podzol (PD)	tipic	4201	Au-Ea-Bhs-R(C)	158,35	9
		TOTAL			158,35	9
TOTAL Spodisoluri (SPO)					479,2	26
TOTAL					1786,25	100

### 2.1.7. Stațiuni forestiere și tipuri de pădure

În vederea fundamentării științifice a măsurilor de gospodărire a fondului forestier, în perioada lucrărilor de teren s-a executat și cartarea stațională la scară mijlocie. Lucrarea a avut la bază metodologia de lucru și concepția sistemică românească ce consideră pădurea ca o unitate ecosistemică, ale cărei însușiri caracteristice nu se regăsesc în părțile ei componente.

Studierea sub raport fizico-geografic și fito-geografic a teritoriului aparținând UP II Salva a făcut posibilă interpretarea corelată a principalelor elemente ale mediului și în final a permis diferențierea și caracterizarea ecosistemelor forestiere.

## Tipuri de stațiuni identificate

Nr.	Cod	Denumire tip de stațiune	Suprafața		Categorii de bonitate		
			ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
FM3 – Etajul montan de molidișuri							
1	2120	Montan de molidișuri, <Pi, stâncărie și eroziune	18,50	1			18,50
2	2311	Montan de molidișuri Bi, podzolic cu humus brut edafic submijlociu și mic cu Vaccinium	232,00	13			232,00
3	2312	Montan de molidișuri Pm, podzolic – podzol brun, edafic submijlociu – mijlociu, cu Hylocomium	14,60	1		14,60	
4	2321	Montan de molidișuri Pi, podzolic-cripto-podzolic, edafic mic, cu Calamagrostis - Luzula	71,95	4			71,95
5	2322	Montan de molidișuri Pm, brun podzolic-podzol brun, edafic mijlociu, cu Luzula silvatica	17,25	1		17,25	
6	2332	Montan de molidișuri Bm, brun acid edafic submijlociu cu Oxalis-Dentaria ± acidofile	227,10	13		227,10	
7	2333	Montan de molidișuri (Ps), brun acid și andosol edafic mare și mijlociu, cu Oxalis – Dentaria ± acidofile	41,55	2	41,55		
Total etaj fito-climatic FM3			622,95	35	41,55	258,95	322,45
FM2 – Etajul montan de amestecuri							
8	3120	Montan de amestecuri, <Pi, stâncărie și eroziune excesivă	33,50	2			33,50
9	3311	Montan de amestecuri, Pi, podzolic, edafic mic, cu Vaccinium și alte acidofile	91,70	5			91,70
10	3332	Montan de amestec, Pm, brun, edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	937,80	52		937,80	
11	3333	Montan de amestec, Ps, brun, edafic mare, cu Asperula-Dentaria	100,30	6	100,30		
Total etaj fito-climatic FM2			1163,30	65	100,30	937,80	125,20
Total U.P.			1786,25	100	141,85	1196,75	447,65
Total %			100		8	67	25

## Descrierea tipurilor de stațiune

## 4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiune cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori

Etaj fito-climatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi, riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Lucrări silvotehnice	Compoziția optimă	Tratamente
					Compoziția de împădurire	
FM3	<p><b>2120 - Montan de molidișuri Pi, stâncărie și eroziune.</b> Se întâlnește pe versanți repezi și foarte repezi, culmi înguste, cu prepodzol scheletic și foarte scheletic, pe substrat litologic format din micașturi și granite. Bonitate inferioară pentru molid.</p>	<p><b>1162 - Molidiș de limită pe stâncărie (i)</b></p>	<p>- rezerve reduse de apă accesibilă; - volum edafic mic</p>		<p><u>7MO 3LA</u> 7MO 3LA</p>	<p>SUP E – fără lucrări</p>
	<p><b>2311 - Montan de molidișuri Bi, podzolic cu humus brut edafic submijlociu și mic cu Vaccinium</b> Versanți slab-moderat înclinați, forme depresionare de teren. Substraturi provenite din roci silicatice acide. Prepodzol tipic, divers scheletic, cu strat de mușchi de peste 10 cm. Volum edafic mic, troficitate scăzută.</p>	<p><b>1153 - Molidiș cu Vaccinium myrti-illus (i)</b></p>	<p>-substanțe nutritive -aciditate activă -temperatură scăzută</p>	<p>Introducere FA. BR. AN. ajut. regen. prin ridic. stratului de mușchi</p>	<p><u>8MO 1DT</u> <u>1DR</u> 8MO 1DT 1DR</p>	<p>Tăieri progresive (SUP A)  Tăieri de conservare (SUP M)</p>
	<p><b>2312 - Montan de molidișuri Pm, brun podzolic-podzol brun, edafic submijlociu-mijlociu, cu Hylocomium</b> Stațiuni pe versanți parțial însoriți sau semiumbriți, cu înclinare moderată. Substraturi provenite din roci silicatice acide, șisturi cristaline, gresii silicioase. Districambosoluri și soluri prepodzolice, oligomezobazice și oligobazice, mijlociu profunde, nisipuloase, cel mult semisheletice. Volum edafic submijlociu-mijlociu. Troficitate submijlocie, apa accesibilă asigurată permanent, regim de umiditate echilibrat, aerăție bună. Bonitate mijlocie pentru molid.</p>	<p><b>1151 - Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)</b></p>	<p>- substanțe nutritive; - aciditate activă; - temperaturi scăzute în aer și sol.</p>		<p><u>7MO 2DT</u> <u>1DR</u> 7MO 2DT 1DR</p>	<p>SUP E – fără lucrări</p>
	<p><b>2321 - Montan de molidișuri Pi, podzolic-criptopodzolic edafic mic, cu Calamagrostis-Luzula.</b> Stațiuni pe versanți cu expoziții intermediare, moderat înclinați; substraturi acide și intermediare, prepodzoli și podzoli cu moder fin, mijlociu profunde, semisheletice. Volumul edafic submijlociu și mic. Bonitate inferioară pentru molid.</p>	<p><b>1142 - Molidiș de altitudine mare cu Luzula sylvatica (i)</b></p>	<p>- substanțe nutritive; - temperatura aerului; - vânturile; - aciditate activă</p>		<p><u>7MO 2DT</u> <u>1DR</u> 7MO 2DT 1DR</p>	<p>SUP E – fără lucrări  Tăieri progresive (SUP A)  Tăieri de conservare (SUP M)</p>

4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiune cu factori limitativi și măsurile de gospodărie impuse de acești factori						
Etaj fito-climatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi, riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Lucrări silvotecnice	Compoziția optimă	Tratamente
					Compoziția de împădurire	
	<p><b>2322 - Montan de molidișuri Pm, brun podzolic-podzol brun edafic mijlociu, cu <i>Luzula silvatica</i></b> Se întâlnește pe versanți moderați la rezezi, însoriți și parțial însoriți sau semiumbriți, cu prepodzol pe substrat de granit și micașisturi. Apă accesibilă bine asigurată, drenajul intern al solului activ, aerația foarte bună. Bonitate mijlocie, arborete de molid ce realizează clasa a III-a de producție.</p>	<p><b>1141 - Molidiș cu <i>Luzula silvatica</i> (m)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- temperatura în aer și sol;</li> <li>- vânturile;</li> <li>- substanțele nutritive accesibile;</li> <li>- aciditatea activă</li> </ul>		<p><u>8MO 1DT</u> <u>1DR</u> 8MO 1DT 1DR</p>	<p>Tăieri de conservare (SUP M)</p>
	<p><b>2.3.3.2. Montan de molidișuri Pm brun acid edafic submijlociu cu <i>Oxalis Dentaria</i> ± acidofile</b> Se găsește pe versanți moderat la rezezi, cu expoziții diverse, substrat de granit și micașisturi, districambosoluri cu mull, mijlociu profunde, luto-nisipoase, semischeletice, drenaj normal volum edafic submijlociu. Bonitate mijlocie pentru pădurile de molid, arboretele realizând clasa a III-a de producție. Diseminat PAM, FA, BR, LA.</p>	<p><b>1114. - Molidiș cu <i>Oxalis-acetosella</i> pe soluri schelete (m)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- volum edafic submijlociu;</li> <li>-apa accesibilă</li> <li>-substanțe nutritive</li> </ul>	<p>-menținerea vegetației existente în Parc, nu se fac intervenții decât cu aprobare specială.</p>	<p><u>8MO 1LA</u> <u>1DT</u> 8MO 1LA 1DT</p>	<p>Tăieri progresive (SUP A)  Tăieri de conservare (SUP M)</p>
	<p><b>2333 Montan de molidișuri Ps, brun acid și andosol edafic mare și mijlociu cu <i>Oxalis-Dentaria</i> ± acidofile.</b> Se găsește pe versanți rezezi, cu expoziții diferite, solul este districambosol tipic cu mull, bogat în humus, mijlociu profund la foarte profund, fără schlet sau slab scheletic, luto-nisipos, cu volum edafic mare. Climat specific subetajului inferior de molidișuri, este optim pentru dezvoltarea molidului. Regim de umiditate echilibrat, apa accesibilă asigurată la nivel optim, solul este foarte bine aprovizionat în azot și baze de schimb. Bonitate superioară pentru molidișuri.</p>	<p><b>1111 - Molidiș normal cu <i>Oxalis acetosella</i> (s)</b></p>			<p><u>8MO 1DT</u> <u>1DR</u> 8MO 1DT 1DR</p>	<p>Tăieri progresive (SUP A)</p>

4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori

Etaj fito-climatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi, riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Lucrări silvotehnice	Compoziția optimă	Tratamente
					Compoziția de împădurire	
FM2	<p><b>3120 - Montan de amestec Pi, pe stâncărie și eroziune excesivă.</b> Stațiunea este situată în subetajul superior al amestecurilor, pe versanți rezezi, frecvent cu rupturi de pantă și apariții de stânci și grohotișuri la suprafață, pe substrat de granit, soluri brune acide superficiale, scheletice și excesiv scheletice, cu volum mic și foarte mic.</p>	<p><b>1342 - Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline (i)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- volumul edafic</li> <li>- substanțe nutritive;</li> <li>- temperatura aerului;</li> <li>- vânturile;</li> <li>- aciditate activă</li> </ul>		<p><u>5MO 2BR</u> <u>2FA 1DT</u> 5MO 2BR 2FA 1DT</p>	<p>SUP E – fără lucrări</p>
	<p><b>3311 - Montan de amestec Pi, podzolic edafic mic, cu Vaccinium și alte acidofile.</b> Stațiuni pe versanți rezezi, culmi înguste, pe expoziții umbrite. Substraturi din depozite de suprafață subțiri, provenite din șisturi cristaline. Soluri brune podzolice, humico-feriiluviale, litosoluri cu humus brut, superficiale și mijlociu profunde, textură grosieră, semisheletice și scheletice, cu volum edafic mic. Bonitate inferioară pentru pădurea de amestec.</p>	<p><b>1422 - Molideto-făget cu Vaccinium myrtillus (i)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- subst. nutritive;</li> <li>- apa;</li> <li>- volumul edafic</li> </ul>		<p><u>6MO 3FA</u> <u>1DT</u> 6MO 3FA 1DT</p>	<p>Tăieri progresive (SUP A)  Tăieri de conservare (SUP M)</p>
	<p><b>3332 - Montan de amestec Pm, brun, edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria.</b> Se caracterizează prin următoarele: se găsește pe versanți predominant rezezi cu expoziții diferite, mai puțin pe culmi late. Substraturile litologice sunt alcătuite din depozite de suprafață foarte variate, provenind din roci eruptive, metamorfice și sedimentare, cu însușiri favorabile formării și menținerii de soluri cu mull și mull - moder. Soluri brune mezobazice și oligomezobazice, în parte slab pseudogleizate, mijlociu profunde și profunde, cu un volum edafic predominant mijlociu, nisipo - lutoase și luto - nisipoase, mai rar lutoase și luto-argiloase, frecvent slab pseudogleizate, slab și semisheletice. Bonitate mijlocie pentru amestecuri de rășinoase și fag, uneori inferioară pentru fag în aceste amestecuri.</p>	<p><b>1341 - Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)</b>  <b>9821 - Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri (m)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- substanțele nutritive și în special apa accesibilă;</li> <li>- pericol de eroziune</li> <li>- pericol de doborâturi în arborete de vârste mari și consistența prea strânsă.</li> </ul>		<p><u>5MO 3DR</u> <u>2DT</u> 5MO 3DR 2DT  6AN 3MO 1DIV F 6AN 3MO 1DIV F</p>	<p>Tăieri progresive (SUP A)  Tăieri de conservare (SUP M)</p>

4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiune cu factori limitativi și măsurile de gospodărie impuse de acești factori						
Etaj fito-climatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi, riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Lucrări silvotecnice	Compoziția optimă Compoziția de împădurire	Tratamente
	<p><b>3333 - Montan de amestec Ps, brun, edafic mare, cu Asperula-Dentaria.</b> Versanți slab, până la moderat înclinați, locuri așezate la baza pantelor și alte terenuri practic orizontale. Predominant substraturi litologice din depozite de suprafață provenite din fliș mammo-grezos, conglomerate poligene calcaroase, grohotișuri amestecate de roci cristaline și calcare și/sau gresii calcaroase. Eutricambosoluri, eu- și mezobazice, mai rar districambosoluri, oligomezobazice. Volum edafic mare. Folosire etajată intensivă a solului de către sistemele de rădăcini ale bradului, fagului și molidului. Caractere ecologice: condiții climatice moderate, favorabile în mod egal celor trei specii principale. Condiții edafice: troficitate foarte favorabilă. Soluri potențial și efectiv eutrofice și megatrofice. Aciditate activă slabă până la moderată. Apa accesibilă bine și foarte bine asigurată. Pătura vie - Asperula-Dentaria.</p>	<p><b>1311 - Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)</b></p>			<p><b>6MO 2BR 2DT 6MO 2BR 2DT</b></p>	<p>Tăieri progresive (SUP A)</p>

**Tipuri de pădure identificate**

Nr. crt	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală		
		Codul	Diagnoză	ha	%	Super.	Mijloc.	Infer.
1	2120	1162	Molidiș de limită pe stâncărie (i)	18,50	1			18,50
2	2311	1153	Molidis cu Vaccinium myrtillus (i)	28,35	1			28,35
3	2311	1154	Molidiș de limită cu Vaccinium (i)	203,65	12			203,65
4	2312	1151	Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)	14,60	1		14,60	
5	2321	1142	Molidiș de altitudine mare cu Luzula sylvatica (i)	71,95	4			71,95
6	2322	1141	Molidiș cu Luzula sylvatica (m)	17,25	1		17,25	
7	2332	1114	Molidis cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (m)	227,10	13		227,10	
8	2333	1111	Molidiș normal cu Oxalis acetosella (s)	41,55	2	41,55		
9	3120	1342	Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline (i)	33,50	2			33,50
10	3311	1422	Molideto – făget cu Vaccinium myrtillus (i)	91,70	5			91,70
11	3332	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	937,00	52		937,00	
12	3332	9821	Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri (m)	0,80	-		0,80	
13	3333	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)	100,30	6	100,30		
<b>Total păduri</b>		<b>ha</b>		<b>1786,25</b>	<b>100</b>	<b>141,85</b>	<b>1196,75</b>	<b>447,65</b>
<b>TOTAL U.P.</b>		<b>%</b>		<b>100</b>	<b>8</b>	<b>67</b>	<b>25</b>	



## **2.2 BIODIVERSITATE / ARII PROTEJATE**

### **2.2.1. Biodiversitate**

Conservarea biodiversității reprezintă în perioada actuală una din problemele importante la nivel național și european, impunându-se cu stringență necesitatea reevaluării situației diversității ecologice atât la nivel de specie cât și la nivel de asociații de organisme.

Diversitatea sistemelor vii este esențială în menținerea echilibrului ecologic, în asigurarea capacității de suport a ecosistemelor naturale și artificiale. Pierderea sau dispariția unei specii nu este un eveniment izolat, date fiind intercondiționările complexe cu biocenoza din care face parte. Vor fi astfel afectate toate speciile de care depinde sau pe care le susține în plan trofic. Se apreciază că dispariția unei specii de plante va afecta până la 20-30 de specii de insecte, pasări, mamifere, care depind direct sau indirect de aceasta. Pentru conservarea speciilor de plante și animale a fost necesară desemnarea de arii de protecție SCI și arii speciale de protecție avifaunistică SPA ca parte integrantă a Rețelei Ecologice Natura 2000.

#### **2.2.1.1. Vegetația și flora**

Caracteristica dominantă și specifică a covorului vegetal al zonei de interes este zonarea altitudinală (etajarea) asociațiilor vegetale.

În afara de etajarea firească a asociațiilor vegetale apar și intruziuni de vegetație, asociații azonale, intrazonale și extrazonale, cum sunt asociațiile saxicole, asociațiile vegetale de pajști secundare, precum și inversiunile de vegetație.

Covorul vegetal este consecința interacțiunii tuturor factorilor naturali locali și generali: topoclimate și microclimate locale, expoziția pantelor, condiții pedologice, regimul vânturilor, insolatiilor și precipitațiilor, substratul geologic, condițiile hidrologice locale, intervenția antropică.

#### **2.2.1.2. Fondul faunistic natural**

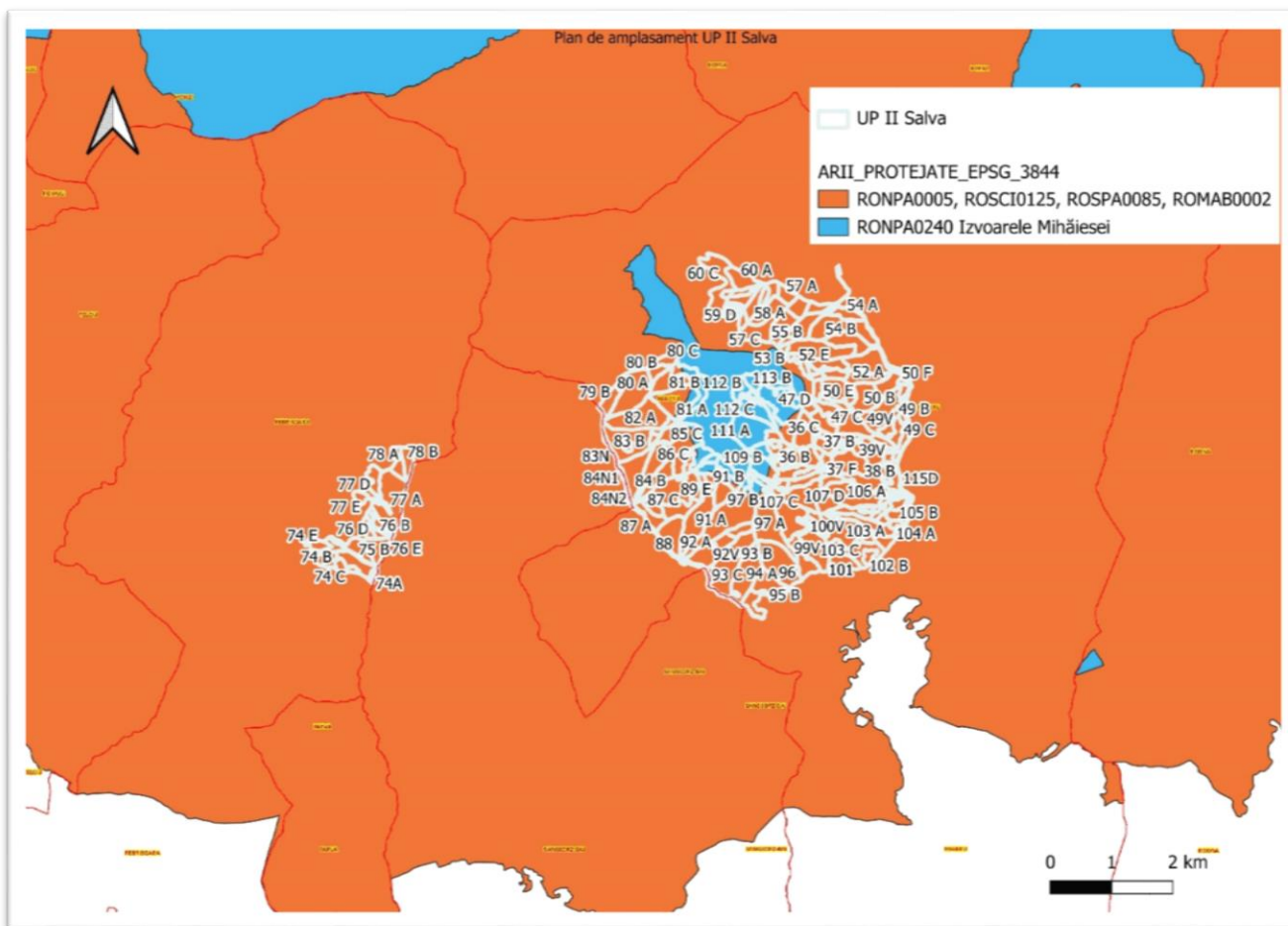
Fauna zonei este diversă, sub acest aspect valoarea științifică a acesteia și a siturilor naturale din zona învecinată fiind deosebită. Cercetarea faunistică a zonei a evidențiat că, la fel ca și în cazul florei, aici are loc o întrepătrundere a speciilor cu cerințe ecologice foarte diverse. Sub aspectul distribuției spațiale a faunei, marea majoritate a faunei are ca habitat natural mediul forestier, o importanță deosebită având și fauna zonelor din poieni, pasuni și fanete.

### **2.2.2. Amplasarea în raport cu ariile protejate**

În cuprinsul UP II Salva sunt constituite următoarele arii naturale protejate:

1. Parcul Național Munții Rodnei RONPA0005 (1798,80 ha – 100%)
2. Rezervația Biosferei Pietrosul Rodnei ROMAB0002 (1798,80 ha – 100%)
3. Situl Natura 2000 ROSCI 0125 Munții Rodnei (1798,80 ha – 100%)
4. Aria de Protecție Avifaunistică - ROSPA0085 Munții Rodnei (1798,80 ha – 100%)
5. Rezervația Naturală RONPA0240 Izvoarele Mihăieșei (171,27 ha – 9,52%)

### Amplasare ariilor protejate pe raza UP II Salva



## 2.3 CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU

### 2.3.1 Aer

**Calitatea aerului** în zona analizată este foarte bună, în fondul forestier nu există surse permanente semnificative de poluare atmosferică. În proximitatea fondului forestier al UP II Salva, nu există stații de monitorizare a calității aerului.

**Surse de poluare.** Poluarea atmosferei se definește ca prezența în aer a unor substanțe care în funcție de natură, concentrație și timp de acțiune afectează sănătatea, generează disconfort și/sau alterează mediul. Atmosfera este cel mai larg vector de propagare a poluării, noxele evacuate afectând direct sau indirect, la mică și mare distanță, atât factorul uman cât și toate celelalte componente ale mediului natural și artificial. Principalele sursele de poluare atmosferică în zona analizată sunt reprezentate de: traficul rutier și motoferăstraie. Traficul rutier se desfășoară în general pe drumurile publice și forestiere. Poluanții emiși în urma arderii combustibililor autoturismelor și utilajelor sunt: monoxidul de carbon (CO), dioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>), oxizii de azot (NO<sub>x</sub>), hidrocarburi (COV), dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn) etc. În perioada caldă a anului sunt generate pulberi sedimentabile. Având în vedere că se circulă ocazional în fondul forestier analizat, cantitățile de poluanți generate sunt ne semnificative.

Implementarea planului va avea ca și consecință producerea unor emisii de praf cauzate de intensificarea circulației vehiculelor grele și totodată a poluanților specifici arderii combustibililor fosili folosiți de vehiculele și utilajele implicate în realizarea lucrărilor de exploatare și transportul lemnului.

Cantitățile de poluanți emise în atmosfera de utilaje depind de nivelul tehnologic al motorului, puterea motorului, consumul de carburant pe unitatea de putere, capacitatea utilajului, vârsta motorului/utilajului și dotarea cu dispozitive de reducere a poluării. Numărul și tipul de utilaje utilizate pentru exploatare depind de agentul economic care va realiza lucrarea.

Principalele surse generatoare de zgomot și vibrații se datorează efectuării de tratamente silvice propuse prin amenajament. Pentru reducerea impactului cauzat de zgomot se vor folosi utilaje moderne care au impact minimal din punct de vedere al zgomotului produs. Titularul planului și administratorul fondului forestier au responsabilitatea de a asigura mecanismele legale și financiare pentru a asigura faptul că agenții economici respectă normele pentru zgomot și vibrații impuse de legislația în vigoare.

**Probleme de mediu – AER.** Nu s-au identificat probleme majore de mediu în ceea ce privește calitatea aerului în zona analizată.

**Evoluția calității aerului în situația neimplementării planului:**

- Calitatea aerului se va menține în limite normale în situația neimplementării planului.

### 2.3.2 Apă

#### **Calitatea apelor**

Rețeaua hidrografică în zona amenajamentului include câțiva afluenți ai Someșului cum ar fi pârâul Sălăuța, Gersa, Cormaia, Anieș etc. Având în vedere sursele de poluare ne semnificative identificate, preconizăm că starea ecologică, respectiv starea chimică a cursurilor de apă care traversează fondul forestier al amenajamentului este bună. Nu s-a analizat calitatea apelor de suprafață din cadrul, respectiv din proximitatea fondului forestier analizat.

#### **Surse potențiale de poluare a apelor subterane și de suprafață și calitatea acestora.**

Sursele de poluare a râurilor sunt reprezentate de abandonarea deșeurilor pe malul râurilor, respectiv scurgeri de produse petroliere de la utilajele folosite.

Aceste posibile emisii se referă la scurgeri accidentale de hidrocarburi și uleiuri de la utilaje, sau levigat din deșeurile menajere. Acest tip de emisii apar ca rezultat al activității de exploatare a fondului forestier și construire drum forestier, generatorii acestora fiind agenții economici care vor realiza lucrările. Titularul planului și administratorul fondului forestier au responsabilitatea de a asigura mecanismele legale și financiare pentru a asigura faptul că agentul economic ia măsurile necesare pentru prevenirea și limitarea acestui tip de emisii. Se vor utiliza pe amplasament utilajele și mijloacele de transport performante, în conformitate cu standardele de poluare în vigoare și vor avea inspecția tehnică realizată la zi. Deșeurile generate se vor depozita temporar în recipiente etanșe și se vor evacua de pe amplasament în cel mai scurt timp posibil.

#### **Probleme de mediu – APĂ**

Nu s-au identificat probleme majore de mediu în ceea ce privește calitatea apelor în zona analizată.

**Evoluția calității apelor în situația neimplementării planului:**

- Calitatea apelor se va menține în limite normale în situația neimplementării planului.

### 2.3.3 Sol

#### **Calitatea solurilor în zonă și surse potențiale de poluare**

Solurile din cuprinsul UP II Salva prezintă o troficitate minerală și azotată cel mult mijlocie. În ceea ce privește regimul de umiditate, solurile sunt diferite în funcție de poziția pe versant, expoziția și conținutul de schelet.

Principalele surse de poluare a solului sunt scurgerea de produse petroliere de la utilajele defecte, respectiv abandonarea deșeurilor periculoase și nepericuloase generate.

Deșeurile rezultă din activității de exploatare a fondului forestier. Titularul planului și administratorul fondului forestier au responsabilitatea de a asigura mecanismele legale și financiare pentru a asigura faptul că agenții economici desfășoară în mod responsabil activitatea de gestionare (eliminare și/sau valorificare) a deșeurilor.

**Tipuri de deșeuri și modul de gestionare**

Cod deșeu	Denumire deșeu	Cantitate estimată	Mod de stocare temporară	Mod de eliminare valorificare
02 01 07	deșeuri din exploatarea forestieră (rumeguș)	200 mc/an		Valorificare sau lemn mort în pădure
16 01 17	metale feroase (piese metalice uzate)	15 kg/an	Container metalic acoperit	Eliminare prin agenți autorizați
20 03 01	deșeuri municipale amestecate	10 mc/an	Recipiente etanșe	Eliminare prin agenți autorizați

Se va interzice efectuarea schimburilor de ulei la utilaje și mijloace de transport în parchete. Lucrările de întreținere și reparații se vor executa în unități specializate în afara amplasamentului.

**Probleme de mediu – SOL.** Nu s-au identificat probleme semnificative în ceea ce privește calitatea solurilor în zona analizată.

**Evoluția calității solului în situația neimplementării planului:**

- Calitatea solurilor se va menține în situația neimplementării planului. Există premise pentru apariția unor zone de alunecări sau curgeri torențiale de apă ce provoacă eroziunea solurilor, dacă nu se intervine în împădurirea versanților și menținerea pădurii la parametrii optimi.

**2.3.4 Populație**

Suprafața fondului forestier al UP II Salva este situată pe următoarele unități teritorial – administrative: comunele Maieru și Rebrîșoara, din județul Bistrița-Năsăud.

Principala cale de acces în zona UP este: drumul național DN17D Năsăud-Rodna, intrând pe drumul comunal DC 2H Anieș și continuând pe drumurile de exploatare și forestiere existente.

Potrivit noilor prevederi ale Codului Silvic, asigurarea pentru populație a lemnului de foc constituie o prioritate. Pentru procurarea lemnului de foc, populația trebuie să se adreseze primăriilor de reședință sau ocoalelor silvice care administrează fondul forestier. Având în vedere că populația prezentă pe raza UP II Salva este în cea mai mare parte în zona rurală, lemnul de foc este principala opțiune de combustibil. O.S. Someș-Țibleş are obligația asigurării, în limita posibilității anuale, a lemnului de foc pentru populație și instituții publice (școli, grădinițe, etc.).

**Probleme de mediu – POPULAȚIE.** Nu s-au identificat probleme semnificative în ceea ce privește populația care locuiește în zonele limitrofe fondului forestier analizat.

**Evoluția populației în situația neimplementării planului:**

- Populația din această zonă se va menține în situația neimplementării planului. Există premise pentru apariția unor probleme majore în aprovizionarea populației cu lemn pentru construcții rurale și de foc, dacă nu se aplică prevederile amenajamentului.

**2.3.5 Mediul economic și social**

În zona de implementare a Amenajamentului Silvic al UP II Salva se desfasoara numai activitati specifice silviculturii si exploatarii forestiere, la care se adauga activitati de pastorit si ocazional culegere de fructe de padure si de ciuperci. Activitatiile care vor fi generate ca rezultat al implementarii planurilor sunt cele specifice silviculturii si exploatarii forestiere, precum și a transportului tehnologic. Activități rezultate prin implementarea planurilor:

- Împăduriri si îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale
- Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- Protecția pădurilor
- Lucrări de punere în valoare
- Exploatarea lemnului

Pentru aceste activitati se va folosi pe cat este posibil forta de munca locala.

### 2.3.6 Patrimoniul cultural

Planul nu interferă în mod relevant cu elemente de patrimoniu cultural. În cazul neimplementării obiectivelor planului propus, nu se afectează patrimoniul cultural.

### 2.3.7 Factorii climatici

Factorii climatici nu vor fi influențați de neimplementarea obiectivelor planului propus. Activitățile propuse, respectiv activitățile desfășurate în prezent nu afectează factorii climatici. Dimpotrivă menținerea arboretelor într-o stare de vegetație bună asigură absorbția CO<sub>2</sub> și eliminarea oxigenului în atmosferă. De asemenea, habitatele forestiere contribuie în mod pozitiv asupra factorilor climatici, prin diminuarea efectului de seră.

### 2.3.8 Peisaj

Peisajul este definit ca o structură spațială exprimată printr-o fizionomie proprie, individualizată ca urmare a interacțiunii factorilor abiotici, biotici și antropici, care este valorificată în mod diferențiat, în funcție de modul în care este percepută. Peisajul geografic este expresia vizibilă a mediului geografic și este înțeles și perceput astfel:

- imaginea unui întreg alcătuit din elemente dinamice, fiecare având propria expresie și propriul rol în contextul general; este o proiecție vizuală a unor relații psihologice pe care omul le întreține cu teritoriul în care trăiește; un teritoriu și acțiunea de percepere a acestuia;
- ansamblul caracteristicilor terenului descoperit vederii; acțiunea de percepere a unui teritoriu sau observarea trăsăturilor care îl caracterizează; acțiunea de a sublinia identitatea teritorială (N.Baciu, 2014). Conform tipologiei clasice peisajul zonei studiate se încadrează în peisaj câmpie și deal.

Principalele amenințări sunt:

- afectarea cadrului natural prin practicarea turismului necontrolat și apariția unor depozitari necontrolate de deseuri, vizibile și cu efecte devastatoare pentru toți factorii de mediu: aer, apă, sol.
- pasunat necontrolat al ovinelor, caprinelor și bovinelor.

Neimplementarea obiectivelor propuse poate conduce la degradarea peisajului în timp prin lipsa lucrărilor de igienizare, lipsa intervenției după acțiunea unor factori vătămători etc.

## 2.4 EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PROIECTULUI

Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural, precum și a situației economice și sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evoluția probabilă a acestor componente.

În aprecierea evoluției diferitelor componente ale mediului trebuie luat în considerare faptul că Amenajamentul Silvic creează un cadru pentru gospodărirea silvică prin mijloace specifice. Acest tip de plan poate, pe de o parte, genera presiuni asupra unor componente ale mediului, iar pe de altă parte, poate soluționa anumite probleme de mediu existente. De asemenea, trebuie luat în considerare că un amenajament silvic, prin specificul său, nu se poate adresa tuturor problemelor de mediu existente, ci doar celor ce pot fi soluționate prin mijloace silvice. Pe de altă parte, propunerile privind planificarea lucrărilor silvice aferente iau în considerare criteriile de protecție atât a sănătății umane, cât și a mediului natural și construit.

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii*. *Utilizarea durabilă* se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora și fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentului raport de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte speciilor de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: salcie câprească, etc.;

dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate; menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;

scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;

anularea competiției interspecifice;

forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;

dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;

pierderi economice importante.

În cazul neimplementării planului, sănătatea umană nu va fi afectată, zona rămânând nepopulată.



### 3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

Pe baza analizei stării actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante de mediu pentru zona de implementare a Amenajamentului Silvic al UP II Salva.

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;
- peisajul.

Luând în considerare tipul de plan analizat, și anume, *amenajament silvic*, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, s-au stabilit ca relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu:

- populația și sănătatea umană;
- mediul economic și social;
- solul;
- biodiversitatea (flora, fauna);
- apa;
- aerul, zgomotul și vibrațiile;
- factorii climatici;
- peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune raportul de mediu. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru Amenajamentul Silvic UP II Salva sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic**

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
<b>Populația și sănătatea umană</b>	Zona fondului forestier nu este populată, dar este limitrofă unor localități. Traseele turistice marcate sunt strabatute de un flux slab de turiști.
<b>Mediul economic și social</b>	Zona se afla într-o stare de dezvoltare economică slabă. În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatare forestiere, la care se adaugă activități de pășorit și ocazional culegere de fructe de pădure și de ciuperci.
<b>Biodiversitate</b>	Suprafața luată în studiu se suprapune următoarele arii protejate: - <i>RONPA0005 PNMR</i> ; - <i>ROMAB0002 Rez. Biosferei Pietrosul Rodnei</i> ; - <i>ROSCI0125 Munții Rodnei</i> ; - <i>ROSPA0085 Munții Rodnei</i> ; - <i>RONPA0240 Izvoarele Mihăieșei</i> Aceasta problema de mediu este detaliată în capitolele de mai jos.
<b>Solul</b>	Învelisul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul căilor de circulație auto și a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motoferastrăie) prin combustibilii și lubrefianții utilizați de acestea.

	<p>De asemenea deseurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic reprezinta un potential impact.</p> <p>În zona nu s-au observat degradari provocate de eroziunea solului si de alunecari de teren.</p>
<b>Apa</b>	<p>Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează <i>ape uzate tehnologice si nici menajere</i>.</p> <p>În urma activitatilor de exploatare forestieră si a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat cresterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct cresterea concentrată de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanti si lubrefianti de la utilajele si mijloacele auto care actionează pe locatie.</p>
<b>Aerul, zgomotul si vibratiile</b>	<p>Zona fondului forestier nefiind locuita, principalele surse potentiale de poluare a aerului in cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele și utilajele care participa la trafic si de exploatarile forestiere, toate nesemnificative. Padurea are un aport important la reducerea continutului de dioxid de carbon și eliberarea de oxigen în aer. Starea calitatii atmosferei este buna. Nivelurile de zgomot si vibratii generate de traficul rutier sunt imperceptibile.</p>
<b>Factorii climatici</b>	<p>Clima este specifica zonelor de deal și de munte, cu veri calduroase si cu ierni geroase, cu umezeala relativa a aerului medie si cu cantitati de precipitatii relativ mari.</p> <p>Fenomenul de încălzire a climei care este evidentiat la nivel global, continental si national se manifesta într-o anumita masura si în zona analizata.</p> <p>Fenomenul de incalzire globala poate afecta biodiversitatea atat direct cat si indirect si ar putea avea efect direct asupra evolutiei fiintelor vii.</p> <p>Padurea are un aport important la reducerea continutului de dioxid de carbon și eliberarea de oxigen în aer.</p> <p>Padurile joaca un rol important in regularizarea debitelor cursurilor de apa, in asigurarea calitatii apei si in protejarea unor surse de apa.</p>
<b>Peisajul</b>	<p>Prin pozitia sa geografica, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului de munte: relief de versanți, resurse naturale din belsug, râuri și pârauri, trupuri de paduri mari și o diversitate de plante, păsări si animale, un fond cinegetic specific zonei, clima mai aspră de tip continental.</p> <p>Implementarea proiectului va avea un impact pozitiv nesemnificativ la scară locală asupra peisajului</p>

Pentru evaluarea stării habitatelor forestiere s-a folosit setul de indicatori propus în cadrul Proiectului LIFE05 NAT/RO/000176 - „Habitatate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” (Stăncioiu et al. 2009, Tabelul 19). Desigur, pentru un management corespunzător al populațiilor speciilor de de păsări și carnivore pentru care a fost propus situl, pot apărea anumite măsuri în plus față de cele referitoare strict la gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere, însă nu considerăm că vor exista motive pentru care unele vor intra în conflict cu celelalte.

Starea de conservare, așa cum este definită în introducere, se referă la habitatul ca întreg ( la nivel de sit) și nu la porțiuni din acesta (arborete individuale din cadrul sitului). Cu toate acestea, din motive tehnico-organizatorice (situații complexe sub raportul proprietății, administrării, fragmentării habitatului etc.), considerăm că aceasta trebuie să fie evaluată la **nivelul fiecărui arboret** (ca unitate elementară în gospodărirea pădurilor) folosind ca model de referință structura tipurilor natural fundamentale de pădure (Pașcovschi și Leandru 1958). Dacă fiecare arboret va prezenta o stare de conservare favorabilă cu atât mai mult suma lor (întreaga suprafață a habitatului la nivel de sit) va fi într-o astfel de stare. În plus, existența unei porțiuni cât de mici într-o stare nefavorabilă conservării ar putea trece neobservată (efectul ei asupra întregului ar putea fi considerat drept nesemnificativ) în cazul în care habitatul este evaluat ca întreg și nu la nivel de arboret individual așa cum propunem în abordarea de față.

## Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2009)

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
<b>Suprafața</b>			
1.1. Suprafața minimă	hectare	> 1 la arboretele pure > 3 la arboretele amestecate	Minim 1 Minim 3
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozelor) din suprafața subparcele	0	Maxim 5
<b>Etajul arborilor</b>			
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de baza în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baza	Minim 60
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baza și alte specii	Minim 40
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20
2.3. Mod de regenerare (cu excepția habitatului 6520)	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	minim 60
2.4. Consistența – cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de rboret	80 – 100 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		30 – 50 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
<b>3. Seminișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)</b>			
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 40
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerare din sămânță din total seminiș	100	Minim 70
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează seminișului plus arborii bătrâni (unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	> 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		> 30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
<b>4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>			
4.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
<b>5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>			
5.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
<b>6. Perturbări</b>			
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafața afectată a seminișului	% din suprafața arboretului pe care existența seminișului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.3. Suprafața afectată a	% din suprafața arboretului pe care	0	Maxim 20

subarboretului	existența subarboretului este pusă în pericol		
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20

În ceea ce privește indicatorii prezentați în tabel se impun următoarele clarificări (Stăncioiu et al. 2008):

**Suprafața habitatului.** Chiar dacă nu există limite de suprafață impuse de Rețeaua Natura 2000, în general, atunci când habitatul în cauză ocupă suprafețe prea mici, întrucât menținerea integralității și a continuității acestuia sunt dificil de asigurat, se recomandă fie să i se mărească suprafața (dacă acest lucru este posibil), fie suprafața respectivă să fie considerată „fără cod Natura 2000”;

**Dinamica suprafeței.** Trebuie reținut faptul că acest indicator se referă strict la diminuarea suprafeței pe care există habitatul de importanță comunitară (pentru care a fost declarat situl). În plus, chiar și pentru cazurile în care diminuarea suprafeței este sub pragul maxim admis prezentat în tabel, se vor lua măsuri de revenire cel puțin la suprafața inițială (fie prin refacere pe vechiul amplasament, fie prin extindere într-o altă zonă).

**Compoziția arboretului.** În arboretele tinere trebuie privită ca grad de acoperire al coronamentului, iar în cele mature ca indice de densitate (pondere în volum).

**Modul de regenerare al arboretului.** Trebuie subliniat faptul că Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune regenerarea exclusiv din sămânță a habitatelor forestiere. Cu toate acestea, având în vedere efectele negative ale regenerării repetate din lăstari, este de preferat ca regenerarea generativă (sau cea din drajoni, atunci când cea din sămânță este dificil de realizat) să fie promovată ori de câte ori este posibil. Regenerarea generativă include și plantațiile (dar cu puiți obținuți din sămânță de proveniență corespunzătoare – locală sau din ecotip similar).

**Arbori uscați în arboret.** Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune prezența lemnului mort (i.e. arbori uscați pe picior sau căzuți la sol). Cu toate acestea, prezența acestora în arboret denotă o biodiversitate crescută și ca atare existența lor trebuie promovată. La evaluarea acestui indicator se vor inventaria arborii de acest fel de dimensiuni medii la nivel de arboret. În plus, în arboretele tinere (sub 20 ani), în care eliminarea naturală este foarte activă, acești indicatori nu au relevanță.

**Gradul de acoperire al semințișului.** Acest indicator nu se va estima în primii 2 ani după executarea unei tăieri de regenerare (mai ales în cazul celor cu caracter de însămânțare).

**Compoziția floristică a subarboretului și păturii erbacee.** La evaluare se va ține seama de stadiul de dezvoltare al arboretului. În plus, în cazul păturii erbacee este de dorit ca evaluarea să surprindă atât aspectul vernal cât și cel estival.

**Perturbări.** Se includ aici suprafețe de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămate (înțelegând prin aceasta că la nivel de fito-individ intensitatea distrugerilor reprezintă cel puțin 50% din suprafața asimilatoare); nu vor face obiectul evaluării etajele care asigură o acoperire mai mică de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecărui etaj, nu se cumulează suprafețele afectate de la mai multe etaje.

Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor forestiere din sit sunt în general:

**de natură abiotică:** doborâturi/rupturi produse de vânt și/sau de zăpadă, viituri/revărsări de ape, depuneri de materiale aluvionare, etc.;

**de natură biotică:** vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganismе, faună etc.;

**de natură antropică:** tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (e.g. rocă, nisip, pietriș etc.), eroziunea și reducerea stabilității terenului, pășunatul etc.

Totuși chiar dacă anumite perturbări (pășunatul și trecerea animalelor prin habitat, incendiile de litieră etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra etajului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20 % din suprafața totală a arboretului.

În cele ce urmează se prezintă analiza stării de conservare a habitatelor forestiere din suprafața Amenajamentului Silvic. Deasemenea, se enumerează cei mai reprezentativi factori perturbatori (amenințări), atât cei existenți cât și cei cu caracter potențial.

Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia

Indicatori ai stării de conservare		Starea de conservare la nivelul habitatului:						
		6520	3220	91E0	9110	9410	8310	3240
Dinamica suprafeței		100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de arboret:	Compoziția	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	95% favorabil	95% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	Modul de regenerare	0% favorabil	0% favorabil	64% favorabil	64% favorabil	82% favorabil	40% favorabil	64% favorabil
	Consistența	100% favorabil	100% favorabil	64% favorabil	63% favorabil	53% favorabil	53% favorabil	59% favorabil
La nivel de semințis	Compoziția	-	-	-	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	Modul de regenerare	-	-	-	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	Gradul de acoperire	-	-	-	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de subarboret	Compoziția (Sp. alohtone)	-	-	-	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de strat ierbos	Compoziția (Sp. alohtone)	-	-	-	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
Factori destabilizatori de intensitate ridicată	Nivel arboret	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	Nivel subarboret	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	Nivel pătură erbacee	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil

Nu se înregistrează factori perturbatori principali care să afecteze starea de conservare a habitatelor.

Factori cu potențial perturbator care trebuie avuți în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere

Habitat Natura 2000	Factor cu potențial perturbator
6520, 3220, 91E0, 9110, 9410, 8310, 3240	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cosirea porțiunilor de habitate care sunt supuse supratârlierii;</li> <li>- introducerea de plante alohtone;</li> <li>- pășunatul și târlirea;</li> <li>- exploatarea materialului lemnos de-a lungul văilor;</li> <li>- depozitarea deșeurilor menajere;</li> <li>- pășunatul și incendierea voluntară;</li> <li>- extragerea lemnului mort pe picior cu diametru mai mare de 35 cm fără păstrarea a cel puțin 10-20 mc/ha;</li> <li>- extragerea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși;</li> <li>- utilizarea insecticidelor și pesticidelor în habitatele protejate;</li> <li>- arderea vegetației;</li> <li>- extragerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni;</li> <li>- extragerea crengilor uscate căzute pe sol;</li> <li>- corhănirea prin cursurile de apă;</li> <li>- împădurirea cu alte specii decât cele specifice habitatului;</li> <li>- dezvăluirea secretului localizării peșterii;</li> <li>- decopertarea vegetației erbacee și îndepărtarea vegetației lemnoase de-a lungul râurilor montane;</li> <li>- tăierile în delict;</li> <li>- extracția unor materiale de construcție;</li> <li>- turismul necontrolat;</li> <li>- vătămările produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni;</li> <li>- eroziunea.</li> </ul>

La momentul actual acțiunea factorilor prezentați în tabelul de mai sus asupra stării de conservare a arboretelor este nesemnificativă.

### 3.1 IDENTIFICAREA FORMELOR DE IMPACT POTENȚIALE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

Cel puțin cei 75 de ani de gospodărire durabilă, scurși de la prima amenajare unitară pe baze științifice moderne reprezintă dovada – prin menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale – calității managementului asigurat de personalul silvic, în baza amenajamentelor silvice. Acestea nu sunt doar simple regulamente de exploatare, ci studii și analize care încorporează cunoștințe fizico-chimice, silvobiologice, meteorologice și chiar economice. De aceea apreciem că *rolul amenajamentului este unul benefic*, și cuprinde măsurile de conservare necesare menținerii/refacerii stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor, atât la nivelul întregului fond forestier al UP II Salva - pentru care s-a elaborat amenajamentul silvic analizat - cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejată din zonă.

**Tipurile potențiale de impact** pe care le poate genera amenajamentul silvic sunt:

**Pentru habitatele de interes comunitar:**

- ***Reducerea habitatului.*** Impactul presupune reducerea suprafeței de habitat prioritar.
- ***Fragmentarea habitatului.*** Impactul presupune fragmentarea prin separări liniare – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor drumuri sau rețele electrice, sau enclave (efect șvaițer) – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor construcții.
- ***Modificarea condițiilor ecologice care definesc habitatul.*** Impactul presupune modificarea pozițiilor floristice și arboricole care definesc habitatul – de exemplu prin plantarea de noi specii de arbori într-un habitat de pădure.
- ***Îmbunătățirea condițiilor ecologice care definesc habitatul.*** Impactul este unul pozitiv și presupune creșterea suprafeței habitatului și / sau îmbunătățirea condițiilor ecologice care definesc habitatul.

**Pentru speciile de faună** (mamifere, nevertebrate, amfibieni și reptile, chiroptere):

- ***Reducerea habitatului favorabil speciei.*** Impactul presupune reducerea suprafeței de habitat favorabil fiecărei speciei, de exemplu pentru reproducere, hrănire sau odihnă;
- ***Fragmentarea habitatului.*** Impactul presupune fragmentarea prin separări liniare – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor drumuri sau rețele electrice, sau enclave (efect șvaițer) – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor construcții.
- ***Declin în populația speciei.*** Impactul presupune scăderea populațiilor speciilor respective, ca urmare a efectelor implementării proiectului / planului.
- ***Îmbunătățirea stării de conservare a speciei.*** Impactul este unul pozitiv și presupune mărirea populațiilor și / sau mărirea / îmbunătățirea habitatului favorabil

**Pentru speciile de păsări** (mamifere, nevertebrate, amfibieni și reptile, chiroptere):

- ***Reducerea habitatului favorabil speciei.*** Impactul presupune reducerea suprafeței de habitat favorabil fiecărei speciei, de exemplu pentru reproducere, hrănire sau odihnă;
- ***Fragmentarea habitatului.*** Impactul presupune fragmentarea prin separări liniare – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor drumuri sau rețele electrice, sau enclave (efect șvaițer) – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor construcții.
- ***Declin în populația speciei.*** Impactul presupune scăderea populațiilor speciilor de păsări, ca urmare a efectelor implementării proiectului / planului.
- ***Îmbunătățirea stării de conservare a speciei.*** Impactul este unul pozitiv și presupune mărirea populațiilor și / sau mărirea / îmbunătățirea habitatului favorabil.



### 3.2 IMPACT GLOBAL ASUPRA STĂRII DE CONSERVARE A SITURILOR NATURA 2000 DIN ZONA ÎNVECINATĂ

Analizând impactul generat de planul propus asupra habitatelor, speciilor de floră și faună, rezultă următoarele concluzii:

- Lucrările propuse au o influență în general pozitivă asupra habitatelor forestiere prin îmbunătățirea condițiilor ecologice ale acestora.
- Speciile de nevertebrate nu sunt afectate de lucrările propuse;
- Speciile de amfibieni pot fi influențate într-o măsură nesemnificativă de lucrările propuse prin deranjarea habitatului specific.
- Speciile de mamifere nu sunt influențate de plan deoarece lucrările propuse nu interferă cu habitatul specific al acestora;
- Speciile de păsări pot fi influențate într-o măsură nesemnificativă prin perturbarea habitatelor de reproducere și hrănire. Efectul este unul temporar, local și reversibil.

Analizând efectele planului asupra habitatelor și speciilor de floră / faună incluse în formularele standard ale celor 2 situri Natura 2000 din zona studiată, se concluzionează că lucrările propuse nu modifică obiectivele de conservare stabilite la nivel de sit.

#### Efectele planului asupra obiectivelor de conservare

Nr. Crt.	Tip habitat/specie	Obiectiv de conservare	Efectul planului asupra obiectivului de conservare
1.	6520 – fânețe montane	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a habitatului
2.	3220 - Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	Îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
3.	91E0 - Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior- (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a habitatului
4.	9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
5.	9410 - Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a habitatului
6.	8310 - Peșteri închise publicului	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a habitatului
7.	3240 - Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane	Îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
8.	1354 – Ursus arctos	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a habitatului
9.	1352 – Canis Lupus	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a habitatului
10.	1355 - Lutra Lutra	Îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
11.	1361 - Lynx lynx	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
12.	1308 - Barbastella barbastellus	Îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
13.	1166 - Triturus cristatus	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
14.	2001 – Triturus montandoni	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
15.	1078 – Callimorpha quadripunctaria	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
16.	4012 – Carabus hampei	Îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
17.	4014 – Carabus variolosus	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
18.	4015 – Carabus zawadzki	Îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
19.	4024 - Pseudogaurotina excellens	Îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului

Nr. Crt.	Tip habitat/specie	Obiectiv de conservare	Efectul planului asupra obiectivului de conservare
20.	1087 - Rosalia alpina (croitorul fagului)	Îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
21.	A223 - Aegolius funereus	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
22.	A239 – Dendrocopos leucotos	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
23.	A217 - Glauclidium passerinum	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
24.	A241 - Picoides tridactylus	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
25.	A229 - Alcedo atthis	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
26.	A238 – Dendrocopos medius	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
27.	A429 – Dendrocopos syriacus	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
28.	A098 - Falco columbarius	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
29.	A103 - Falco peregrinus	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
30.	A234 - Picus canus	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei

Impactul global asupra celor 2 situri Natura 2000 din zonă este prezentat în tabelul de mai jos.

#### Impact global asupra siturilor Natura 2000

Sit Natura 2000	Obiectiv de conservare global	Efectul planului asupra obiectivului de conservare
ROSCI0125 – Munții Rodnei	-	Planul nu modifică starea actuală de conservare a sitului Natura 2000
ROSPA0085 – Munții Rodnei	-	Planul nu modifică starea actuală de conservare a sitului Natura 2000

## 4 OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA

### 4.1 ASPECTE GENERALE

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor Amenajamentului Silvic în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit.

De asemenea, trebuie menționat că, prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate soluționa toate problemele de mediu existente în perimetrul aferent. Prin amenajamentul silvic pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific silvic și care intră în competența administrației silvice.

#### 4.1.1 Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarea forestieră în arii protejate

Obiective propuse de către *Directoratul General Pentru Mediu* pentru o gospodărire durabilă a pădurilor în arii protejate (preluat din Natura 2000 și pădurile „Provocări și oportunități” – Ghid de interpretare Comisia Europeană, DG Mediu, Unit. Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură).

Deoarece Statele Membre le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit.

Conceptul de exploatare multi-funcțională a pădurii se află în centrul strategiei UE de exploatare a pădurii și este recunoscut pe scară largă în Europa. Acest concept integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (funcția ecologică, economică, de protecție și socială).

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitatare”). Conform Directivei Habitatare, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei habitatare în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitatare.

Așadar din directive derivă numai un număr restrâns de cerințe pentru managementul general al pădurii și nu este posibil să se ofere indicații specifice cum ar fi restricții impuse la nivelul recoltării, dimensiunea defrișărilor, programul intervențiilor etc., deoarece acestea depind de măsurile de management care trebuie negociate la nivel local între autoritățile de resort și operatorii/propietarii forestieri.

Directoratul General pentru Mediu recomandă următoarele direcții principale abordare a gospodăriei pădurilor integrate în gospodărirea sitului:

în cazul în care practicile forestiere actuale nu conduc la declinul statutului de conservare al habitatelor și speciilor și nu contravin propriilor ghiduri de conservare ale Statelor Membre, această formă de utilizare economică poate continua;

în cazul în care practicile de utilizare a pădurii conduc la degradarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor pentru care un anumit sit a fost constituit sau contravine propriilor obiective de conservare ale Statelor Membre se va aplica Articolul 6 al Directivei habitatare iar obiectivele de gospodărire a pădurii vor fi modificate.

De asemenea, Directoratul General Pentru Mediu a înaintat autorităților Statelor Membre următoarele linii directoare și recomandări de urmat în gospodărirea pădurii în siturile Natura 2000:

Conservarea habitatelor și speciilor la nivelul unui întreg sit trebuie să fie rezultatul măsurilor luate în favoarea habitatului și speciilor pentru care a fost constituit situl, ducând astfel la o „ofertă de biodiversitate” stabilă a sitului în ansamblu. Este evident că, în cazul intervențiilor ciclice (în spațiu și timp) o asemenea condiție este mai ușor de realizat în siturile ce se întind pe suprafețe mai mari;

Sunt permise intervențiile ce provoacă perturbări temporare pe suprafețe limitate (tăierile în ochiuri, de exemplu) sau cu intensitate redusă (rărirea, de exemplu) ale suprafeței împădurite, cu condiția ca acestea să permită refacerea stadiului inițial prin regenerare naturală, chiar dacă asta înseamnă succesiunea naturală a mai multor etape.

Aceste direcții și orientări generale se aplică atât habitatelor cât și speciilor și există situații în care, pentru obținerea rezultatelor dorite, este necesară îmbinarea măsurilor pentru habitat cu cele pentru specii.

*Principalele cerințe pentru gospodărirea pădurii ce rezultă din Directiva Habitate:*

□□ Obiectivele conservării naturii vor avea prioritate în siturile Natura 2000, dar se va ține seama și de funcția economică și cea socială a pădurii.

□□ Statutul de conservare al habitatului în raport cu calitatea habitatului și valoarea de conservare pentru specii, trebuie menținut sau îmbunătățit.

Recomandări ale DG Mediu, pentru planificarea gospodării pădurii cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000:

□□ conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc.);

□□ conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;

□□ conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;

□□ menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;

□□ zonarea adecvată, atât pentru operațiunile forestiere cât și pentru activitățile de turism/recreative, a suprafețelor forestiere, în funcție de diferitele niveluri de intervenție și crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;

□□ după dezastre naturale cum ar fi furtuni puternice sau incendii pe suprafețe mari, deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de lărgire a biodiversității;

□□ adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;

□□ păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitate a căror prezență a fost confirmată;

□□ rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu.

**„Criteriile și indicatorii pan-europeni pentru SFM (Sustainable Forest Management)”** adoptate la Conferințele Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa din Lisabona (1998, Rezoluția L2), au fost elaborate pe baza rezoluțiilor H1 și H2 ale Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa (MCPFE - Anexa II) de la Helsinki (1993) pentru SMF și biodiversitatea pădurilor.

Cele șase criterii pan-europene ce oferă baza gospodării durabile a pădurilor sunt:

□□ C1: menținerea și lărgirea adecvată a resurselor forestiere;

□□ C2: menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure;

□□ C3: menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase);

□□ C4: menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure;

□□ C5: menținerea și extinderea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa);

□□ C6: menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice.

În cele ce urmează, prezentăm o selecție atât din recomandările pentru planificarea gospodării pădurii cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000:

**C2: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure**

□□ „Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil și cât de mult permite economia pentru a întări sănătatea și vitalitatea pădurilor. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adverși și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare”.

□□ „Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise”.

□□ „Utilizarea pesticidelor și erbicidelor trebuie redusă la minimum prin studierea alternativelor silvice potrivite și a altor măsuri biologice”.

### **C3: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)**

- „Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare”.
- „Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților”.
- „Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.”

### **C4: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure**

- „Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului”.
- „Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice in situ periclitare sau protejate”.
- „Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului”.
- „Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Pentru a suplimenta soiurile locale se vor introduce specii, soiuri și varietăți numai după ce s-a făcut evaluarea impactului lor asupra ecosistemului și asupra integrității genetice a speciilor indigene și a proveniențelor locale și s-a constatat că impactul negativ poate fi evitat sau diminuat.”
- „Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.
- „Practicile gospodăririi tradiționale care au creat ecosisteme valoroase cum sunt crângurile în siturile corespunzătoare trebuie sprijinite, atunci când există posibilitatea economică.
- „Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare”.
- „Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorbuoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.”
- „Biotopurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere”

### **C5: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)**

- „Suprafețele recunoscute ca îndeplinind funcții specifice de protecție pentru societate trebuie înregistrate și cartate precum și incluse în planurile de management al pădurii.”
- „Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă. În aceste zone se va evita utilizarea tehnicilor necorespunzătoare, ca arături la adâncime, și utilizarea utilajelor necorespunzătoare. Se vor lua măsuri speciale pentru reducerea presiunii populației animale în păduri.”
- „Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.”

### **C6: Menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice**

- „Planurile de management forestier trebuie să urmărească respectarea multiplelor funcții ale pădurii în raport cu societatea, să aibă în vedere rolul exploatării pădurii în dezvoltarea rurală și mai ales să analizeze noile posibilități de creare a locurilor de muncă în raport cu funcțiile socio-economice ale pădurilor.”
- „Drepturile de proprietate și deținere a terenurilor trebuie bine clarificate, documentate și stabilite pentru



suprafețele forestiere relevante. În egală măsură drepturile legale, cutumiare și tradiționale asupra terenului împădurit trebuie clarificate, recunoscute și respectate.”

„Siturile recunoscute ca având o semnificație istorică, culturală sau spirituală vor fi protejate și administrate într-un mod corespunzător semnificației sitului.”

„Este recomandabil ca practicile de gospodărire a pădurii să folosească din plin experiența și cunoștințele locale despre pădure, furnizate de comunitățile locale, deținătorii de păduri, ONG-uri și localnici.”

#### 4.1.2 Obiective stabilite la nivel național cu privire la exploatările forestiere situate în arii protejate

##### Strategia de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010)

Corelarea obiectivelor amenajamentului silvic cu obiectivele politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010), capitolul conservarea biodiversității forestiere

Obiective ale politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010)	Contribuție amenajament silvic DA/NU	
A7. Conservarea biodiversității ecosistemelor forestiere și adaptarea cadrului instituțional în mod corespunzător		
A7.1. Dezvoltarea structurii de gestionare a ariilor protejate din fondul forestier, elaborarea planurilor de management ale ariilor protejate și aplicarea acestora	NU	
A7.2. Includerea în amenajamentele silvice a aspectelor legate de conservarea biodiversității și a prevederilor din planurile de management ale ariilor protejate		DA
A7.3. Inventarierea și protejarea speciilor rare, endemice și periclitate din fondul forestier		DA
A7.4. Conservarea pădurilor virgine și cvasivirgine		DA
A7.5. Atragerea de fonduri pentru proiecte de conservare a biodiversității în ecosistemele forestiere și pentru managementul ariilor protejate din fondul forestier	NU	
A7.6. Repopularea ecosistemelor forestiere cu speciile dispărute din arealul natural		DA
A7.7. Refacerea habitatelor forestiere deteriorate		DA
A7.8. Refacerea jnepenisurilor și includerea terenurilor cu jnepenisuri în fondul forestier, în vederea unei administrări corespunzătoare	NU	
A7.9. Integrarea în sistemul informațional și de monitoring forestier a aspectelor legate de biodiversitate și de management al ariilor protejate și corelarea acestuia cu sistemul național informațional și de monitoring al biodiversității	NU	

*Planul național privind strategia adoptată în problema mediului înconjurător*, identifică protecția calității apelor ca obiectiv major, urmată de protecția calității aerului.

Planul indică acordarea priorității măsurilor ce vor diminua poluările locale grave ce pot afecta mediul și/sau sănătatea populației.

##### *Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013-2020-2030*

Planul are ca obiectiv general îmbunătățirea continuă a calității vieții pentru generațiile prezente și viitoare prin crearea unor comunități sustenabile, capabile să gestioneze și să folosească resursele în mod eficient și să valorifice potențialul de inovare ecologică și socială al economiei în vederea asigurării prosperității, protecției mediului și coeziunii sociale.

##### *Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului - 2008*

Obiectivul strategic general al protecției mediului îl constituie îmbunătățirea calității vieții în România prin asigurarea unui mediu curat, care să contribuie la creșterea nivelului de viață al populației, îmbunătățirea calității mediului, conservarea și ameliorarea stării patrimoniului natural de care România beneficiază.

## 4.2 OBIECTIVE DE MEDIU

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în capitolul anterior și stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale UE și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru. De asemenea, acestea iau în considerare obiectivele de mediu la nivel local și regional, stabilite prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Bistrița-Năsăud.



### Obiective de mediu pentru amenajamentul silvic al UP II Salva

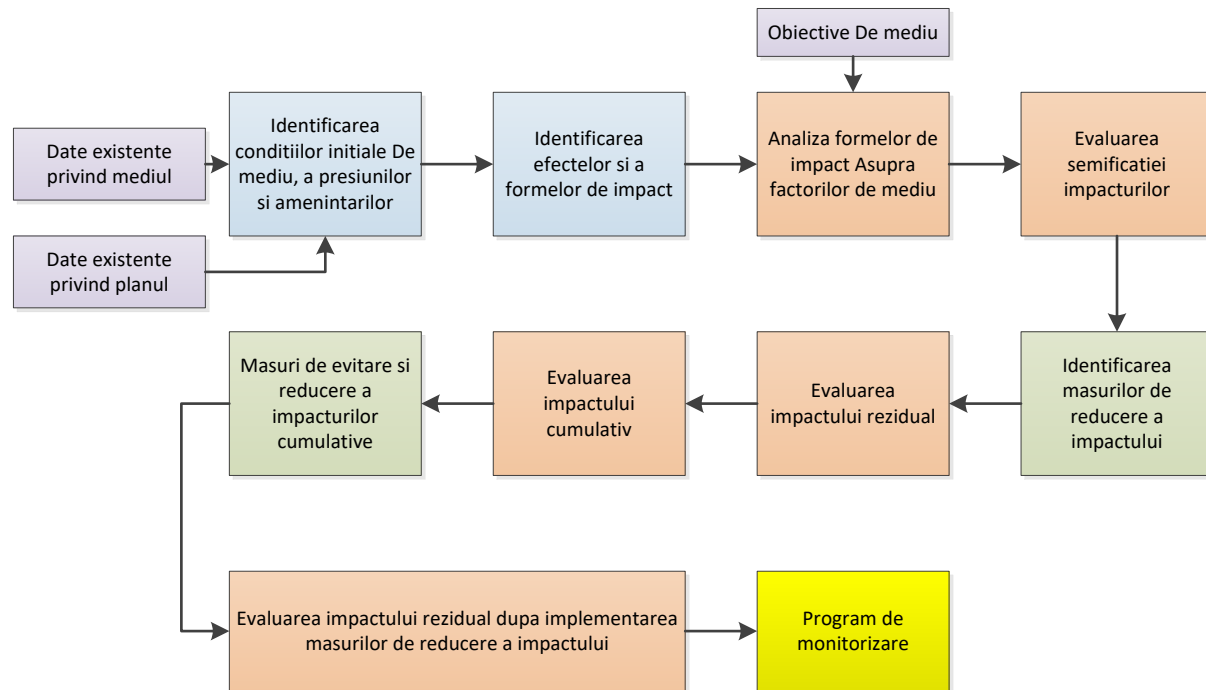
Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă. Asigurarea cu lemn pentru industrie și nevoi locale (lemn de foc)
Biodiversitate	Mentținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor forestiere și a celor de interes comunitar din fondul forestier
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic. Limitarea zgomotului și vibrațiilor.
Factorii climatici	Limitarea apariției fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale
Peisajul	Mentținerea și chiar îmbunătățirea peisajului specific zonei

## 5 POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

### 5.1 METODOLOGIA APLICATĂ

Metodologia de evaluare a impactului a fost selectată având în vedere scara proiectului și caracteristicile de mediu ale zonei. În analiza realizată s-a prioritarizat identificarea și analizarea acelor modificări care sunt susceptibile să producă un impact semnificativ.

Etapile urmate în procedura de evaluare de mediu sunt prezentate schematic în figura de mai jos.



**Etapile evaluării impactului asupra factorilor de mediu**

Factorii de mediu relevanți sunt:

- Aer
- Apă
- Sol
- Biodiversitate

- Populație și sănătatea umană
- Mediul economic și social
- Factori climatici
- Peisaj

Impactele potențiale pot avea o semnificație diferită, în funcție de sensibilitatea receptorului și magnitudinea efectelor. În cazul de față, semnificația impactului a fost definită astfel:

#### Definirea semnificației impactelor potențiale

Cod	Denumire	Descriere
+3	Impact pozitiv substantial (deosebit)	Efecte pozitive total permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu
+2	Impact pozitiv semnificativ	Efecte pozitive de lunga durata sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu
+1	Impact pozitiv nesemnificativ	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu. Îmbunătățirea obiectivelor de mediu
0	Fără impact (neutru)	Efecte pozitive și negative care se echilibrează sau nici un efect. Nu se estimează modificări în starea actuală a factorului de mediu
-1	Impact negativ nesemnificativ / redus	Efecte măsurabile negative asupra factorilor de mediu, de intensitate redusă. Starea generală a factorului de mediu nu se schimbă. Obiectivele de mediu se pot atinge
-2	Impact negativ semnificativ moderat	Efecte măsurabile negative asupra factorilor de mediu, de intensitate medie. Starea generală a factorului de mediu poate să se schimbe, cu posibilitatea de revenire la starea inițială. Sunt dificultăți în atingerea obiectivelor de mediu
-3	Impact negativ semnificativ / major	Efecte măsurabile negative asupra factorilor de mediu, de intensitate crescută. Starea generală a factorului de mediu se schimbă și nu există posibilitatea de revenire la starea inițială. Obiectivele de mediu nu mai pot fi atinse.

Încadrarea impactelor în anumite clase de semnificație se face pe baza următorilor factori:

#### Natura impactului

- **Negativ** – un impact care implică o modificarea negativă (adversă) a condițiilor inițiale sau introduce un factor nou, indezirabil.
- **Pozitiv** – un impact care implică o îmbunătățire a condițiilor inițiale sau introduce un factor nou, dezirabil.
- **Ambele** – un impact care implică o modificare negativă (adversă) dar în același timp și una pozitivă a condițiilor inițiale

#### Tipul impactului

- **Direct** – impacte ce rezultă din interacțiunea directă dintre o activitate a planului și un factor de mediu (ex. ocuparea unui habitat în timpul construcției)
- **Indirect** – impacte ce rezultă din alte activități sau ca o consecință sau circumstanță a proiectului (de ex. intensificarea traficului rutier în zona proiectului)
- **Secundar** – impact direct sau indirect ca rezultat al interacțiunii repetate dintre componentele proiectului și factorii de mediu (de ex. impact secundar direct – un impact asupra faunei datorită coliziunilor; impact secundar indirect – impact asupra faunei datorită pierderii de habitat)
- **Cumulativ** - impact care acționează împreună cu alt impact (incluzând impactele altor planuri / proiecte), afectând același factor de mediu sau receptor (ex. efectul combinat al altor proiecte similare în aria de influență)

#### Reversibilitatea impactului

- **Reversibil** – un impact este reversibil când factorul de mediu afectat (receptorul) poate reveni la starea inițială (dinaintea acțiunii impactului), de ex. turbiditatea apei poate reveni la inițial după încetarea cauzei turbidității – activitățile de construire);
- **Ireversibil** – un impact este ireversibil dacă factorul de mediu nu mai poate reveni la starea inițială (de ex. ocuparea permanentă a terenului)

### Extinderea impactului

- **Locală** – impactele care afectează receptori locali în vecinătatea componentelor planului / proiectului. Un impact local apare de obicei pe o rază de până la 5 km de sursă (de ex. suspensii și sedimente în apă); Trebuie definită aria de influență
- **Regională** – impactele care afectează receptorii (factorii de mediu) pe o rază de aprox. 5 – 40 km de sursă și au o extindere regională (termen ce trebuie definit în fiecare evaluare);
- **Națională** – impactele ce afectează factorii de mediu la nivel național (de ex. impacte sociale cu extindere națională).
- **Transfrontieră** – impacte ce afectează factori de mediu la nivel internațional.

### Durata impactului

- **Temporar** – impactul se manifestă pe o durată scurtă de timp și eventual intermitent / ocazional (de ex. depozite temporare de pământ pe durata execuției lucrărilor)
- **Termen scurt** – impactul se preconizează că va fi activ pentru o perioadă limitată, scurtă de timp și va înceta în totalitate la finalizarea activității care-l provoacă (de ex. zgomot și vibrații generate în timpul construcției). De asemenea, impactul are o durată scurtă dacă este eliminat prin măsuri adecvate sau factorul de mediu este restaurat (de ex. oprirea unei instalații dacă zgomotul produs de aceasta afectează receptorii)
- **Termen lung** – impactul se manifestă pe o perioadă lungă de timp (pe toată perioada de operare – estimată la mai mult de 25 ani), dar încetează odată cu închiderea proiectului (de ex. zgomotul produs de instalații, emisii etc.). De asemenea, impactul are o durată lungă chiar dacă este intermitent, dar se manifestă pe toată durata de viață a proiectului (de ex. perturbarea biodiversității în timpul operațiilor de întreținere a instalației).
- **Permanent** – impactul se manifestă în toate fazele proiectului și rămâne activ și după închiderea proiectului. Altfel spus, cauzează schimbări permanente asupra resurselor biotice și abiotice sau asupra receptorilor (de ex. distrugerea unui habitat prioritar).

## 5.2 EFECTE SEMNIFICATIVE ALE OBIECTIVELOR PROIECTULUI

Obiectivele Amenajamentului Silvic al UP II Salva pentru care se analizează efectele asupra factorilor de mediu sunt:

### Obiectivele amenajamentului silvic pentru care se analizează efectele asupra factorilor de mediu

Nr. crt.	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Protecția 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 25 grade, pe alte substraturi litologice
2	Protecția terenurilor și solurilor din jurul golurilor alpine
3	Protecția rezervațiilor seminologice
3	Zona de protecție integrală a Parcului Național Munții Rodnei
4	Zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei – primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție integrală
5	Zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei – cu excepția celor incluse în categoria 1.6C

Efectele estimate asupra factorilor de mediu pentru fiecare obiectiv al planului în parte, sunt prezentate în tabelele de mai jos.

### Evaluarea efectelor obiectivelor planului asupra factorului de mediu AER (aer, zgomot, vibrații)

Nr. crt.	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat	Descriere	Notă impact
1	Protecția 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 25 grade, pe alte substraturi litologice	În timpul execuției lucrărilor, pot apărea emisii în aer nesemnificative. Purificarea atmosferei prin asimilarea CO <sub>2</sub> și eliberare oxigen.	0
2	Protecția solurilor din jurul golurilor alpine	În timpul execuției lucrărilor, pot apărea emisii în aer nesemnificative. Purificarea atmosferei prin asimilarea CO <sub>2</sub> și eliberare oxigen.	0
3	Protecția rezervațiilor seminologice	În timpul execuției lucrărilor, pot apărea emisii în	0

Nr. crt.	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat	Descriere	Notă impact
		aer neesențiale. Purificarea atmosferei prin asimilarea CO <sub>2</sub> și eliberare oxigen.	
4	Zona de protecție integrală a Parcului Național Munții Rodnei	Nu se vor efectua nici un fel de lucrări	0
5	Zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei – primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție integrală	În timpul execuției lucrărilor, pot apărea emisii în aer neesențiale. Purificarea atmosferei prin asimilarea CO <sub>2</sub> și eliberare oxigen.	0
6	Zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei – cu excepția celor incluse în categoria 1.6C	În timpul execuției lucrărilor, pot apărea emisii în aer neesențiale. Purificarea atmosferei prin asimilarea CO <sub>2</sub> și eliberare oxigen.	0

### Evaluarea efectelor obiectivelor planului asupra factorului de mediu APĂ

Nr. crt.	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat	Descriere	Notă impact
1	Protecția 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 25 grade, pe alte substraturi litologice	În timpul execuției lucrărilor, pot apărea scurgeri în apă neesențiale. Împiedicarea formării de viituri și/sau torenți, care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă – pozitiv semnificativ	0
2	Protecția solurilor din jurul golurilor alpine	În timpul execuției lucrărilor, pot apărea scurgeri în apă neesențiale. Împiedicarea formării de viituri și/sau torenți, care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă – pozitiv semnificativ	0
3	Protecția rezervațiilor seminologice	În timpul execuției lucrărilor, pot apărea scurgeri în apă neesențiale. Împiedicarea formării de viituri și/sau torenți, care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă – pozitiv semnificativ	0
4	Zona de protecție integrală a Parcului Național Munții Rodnei	Nu se vor efectua nici un fel de lucrări Efecte pozitive de lungă durată asupra apei prin conservarea fondului forestier	+3
5	Zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei – primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție integrală	În timpul execuției lucrărilor, pot apărea scurgeri în apă neesențiale. Împiedicarea formării de viituri și/sau torenți, care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă – pozitiv semnificativ	0
6	Zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei – cu excepția celor incluse în categoria 1.6C	În timpul execuției lucrărilor, pot apărea scurgeri în apă neesențiale. Împiedicarea formării de viituri și/sau torenți, care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă – pozitiv semnificativ	0

### Evaluarea efectelor obiectivelor planului asupra factorului de mediu SOL

Nr. crt.	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat	Descriere	Notă impact
1	Protecția 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 25 grade, pe alte substraturi litologice	În timpul execuției lucrărilor, pot apărea scurgeri în sol neesențiale. Se pot produce decopertări. Capacitatea vegetației forestiere de a fixa substratul litologic împotriva eroziunii.	0
2	Protecția solurilor din jurul golurilor alpine	În timpul execuției lucrărilor, pot apărea scurgeri în sol neesențiale. Se pot produce decopertări. Capacitatea vegetației forestiere de a fixa substratul litologic împotriva eroziunii.	0
3	Protecția rezervațiilor seminologice	În timpul execuției lucrărilor, pot apărea scurgeri în sol neesențiale. Se pot produce decopertări. Capacitatea vegetației forestiere de a fixa substratul litologic împotriva eroziunii.	0
4	Zona de protecție integrală a Parcului Național Munții Rodnei	Nu se vor efectua nici un fel de lucrări, Efecte pozitive de lungă durată asupra apei prin conservarea fondului forestier	+3
5	Zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei – primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție integrală	În timpul execuției lucrărilor, pot apărea scurgeri în sol neesențiale. Se pot produce decopertări. Capacitatea vegetației forestiere de a fixa substratul	0

Nr. crt.	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat	Descriere	Notă impact
		litologic împotriva eroziunii.	
6	Zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei – cu excepția celor incluse în categoria 1.6C	În timpul execuției lucrărilor, pot apărea scurgeri în sol nesemnificative. Se pot produce decopertări. Capacitatea vegetației forestiere de a fixa substratul litologic împotriva eroziunii.	0

#### Evaluarea efectelor obiectivelor planului asupra factorului de mediu BIODIVERISTATE

Nr. crt.	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat	Descriere	Notă impact
1	Protecția 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 25 grade, pe alte substraturi litologice	Efect pozitiv asupra biodiversității zonei prin protejarea solurilor. Sunt permise lucrările de îngrijire a habitatelor forestiere și de exploatare cu restricții.	+1
2	Protecția solurilor din jurul golurilor alpine	Efect pozitiv asupra biodiversității zonei prin evitarea eroziunii solului. Sunt permise lucrările de îngrijire a habitatelor forestiere și de exploatare cu restricții.	+1
3	Protecția rezervațiilor seminologice	Efect pozitiv asupra biodiversității zonei prin protejarea rezervațiilor seminologice. Sunt propuse tăieri de igienă.	+1
4	Zona de protecție integrală a Parcului Național Munții Rodnei	Efect pozitiv asupra biodiversității zonei, asupra genofondului și scofondului forestier. Nu sunt permise nici un fel de lucrări silvice.	+3
5	Zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei – primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție integrală	Se pot produce foarte rar perturbări ale biodiversității zonei, cu intensitate redusă.	0
6	Zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei – cu excepția celor incluse în categoria 1.6C	Se pot produce foarte rar perturbări ale biodiversității zonei, cu intensitate redusă.	0

#### Evaluarea efectelor obiectivelor planului asupra factorului de mediu POPULAȚIE ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ

Nr. crt.	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat	Descriere	Notă impact
1	Protecția 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 25 grade, pe alte substraturi litologice	Purificarea atmosferei prin asimilarea CO <sub>2</sub> și eliminare oxigen	+1
2	Protecția solurilor din jurul golurilor alpine	Purificarea atmosferei prin asimilarea CO <sub>2</sub> și eliminare oxigen	+1
3	Protecția rezervațiilor seminologice	Purificarea atmosferei prin asimilarea CO <sub>2</sub> și eliminare oxigen	+1
4	Zona de protecție integrală a Parcului Național Munții Rodnei	Purificarea atmosferei prin asimilarea CO <sub>2</sub> și eliminare oxigen	+1
5	Zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei – primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție integrală	Purificarea atmosferei prin asimilarea CO <sub>2</sub> și eliminare oxigen	+1
6	Zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei – cu excepția celor incluse în categoria 1.6C	Purificarea atmosferei prin asimilarea CO <sub>2</sub> și eliminare oxigen	+1

**Evaluarea efectelor obiectivelor planului asupra factorului de mediu MEDIUL ECONOMIC ȘI SOCIAL**

Nr. crt.	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat	Descriere	Notă impact
1	Protecția 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 25 grade, pe alte substraturi litologice	Efect pozitiv nesemnificativ prin evitarea pagubelor produse de viituri	+1
2	Protecția solurilor din jurul golurilor alpine	Efect pozitiv nesemnificativ prin evitarea pagubelor produse de eroziune a apei asupra solului	+1
3	Protecția rezervațiilor seminologice	Efect pozitiv nesemnificativ	+1
4	Zona de protecție integrală a Parcului Național Munții Rodnei	Efect pozitiv nesemnificativ	+1
5	Zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei – primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție integrală	Efect pozitiv nesemnificativ. Se asigură necesarul de fructe, plante medicinale, materii prime, vânat pentru industrie și populație.	+1
6	Zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei – cu excepția celor incluse în categoria 1.6C	Efect pozitiv nesemnificativ. Se asigură necesarul de fructe, plante medicinale, materii prime, vânat pentru industrie și populație.	+1

**Evaluarea efectelor obiectivelor planului asupra factorului de mediu FACTORI CLIMATICI**

Nr. crt.	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat	Descriere	Notă impact
1	Protecția 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 25 grade, pe alte substraturi litologice	Efect pozitiv prin adaptarea la schimbările climatice	+1
2	Protecția solurilor din jurul golurilor alpine	Efect pozitiv prin adaptarea la schimbările climatice – măsuri de protejare antierozională în contextul creșterii intensității ploilor. Intensitate redusă	+1
3	Protecția rezervațiilor seminologice	Efect pozitiv prin adaptarea la schimbările climatice	+1
4	Zona de protecție integrală a Parcului Național Munții Rodnei	Efect pozitiv prin adaptarea la schimbările climatice	+1
5	Zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei – primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție integrală	Efect pozitiv prin adaptarea la schimbările climatice	+1
6	Zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei – cu excepția celor incluse în categoria 1.6C	Efect pozitiv prin adaptarea la schimbările climatice	+1



**Evaluarea efectelor obiectivelor planului asupra factorului de mediu PEISAJ**

Nr. crt.	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat	Descriere	Notă impact
1	Protecția 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 25 grade, pe alte substraturi litologice	Efectul pozitiv prin aspectul estetic, îngrijit al pădurii	+1
2	Protecția solurilor din jurul golurilor alpine	Efectul pozitiv prin aspectul estetic, îngrijit al pădurii	+1
3	Protecția rezervațiilor seminologice	Efectul pozitiv prin aspectul estetic, îngrijit al pădurii	+1
4	Zona de protecție integrală a Parcului Național Munții Rodnei	Efectul pozitiv prin aspectul estetic, îngrijit al pădurii	+1
5	Zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei – primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție integrală	Efectul pozitiv prin aspectul estetic, îngrijit al pădurii	+1
	Zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei – cu excepția celor incluse în categoria 1.6C	Efectul pozitiv prin aspectul estetic, îngrijit al pădurii	+1

În urma evaluării de mediu a obiectivelor și măsurilor propuse prin Amenajamentul Silvic al UP II Salva au rezultat următoarele concluzii:

- Obiectivele propuse prin amenajament au în general efecte ne semnificative asupra factorilor de mediu.
- Biodiversitatea nu este perturbată prin lucrările propuse. Totodată, măsurile de întreținere a habitatelor forestiere pot avea o influență pozitivă. În zonele cu potențiali receptori sensibili (păduri cu funcții speciale de protecție – grupa I) sunt propuse doar lucrări de întreținere a pădurii, cu un potențial impact pozitiv asupra stării biodiversității.
- În timpul lucrărilor propuse, se pot genera presiuni asupra apelor de suprafață, a aerului și asupra solului. Aceste presiuni sunt de mică intensitate, temporare și reversibile.

Implementarea planului propus generează un **impact general negativ nesemnificativ** asupra factorilor de mediu. Factorii de mediu apă, aer, sol, biodiversitate sunt afectați negativ nesemnificativ temporar, doar în perioada în care sunt desfășurate activitățile propuse (împădurire, lucrări de exploatare forestieră, etc.). În etapa de desfășurare a activităților propuse este generată poluare fonică prin utilizarea utilajelor și a motofierăstraielor, poluare atmosferică prin generarea de noxe și pulberi sedimentabile. Accidental, solul poate fi afectat de scurgeri de produse petroliere de la utilajele folosite. Calitatea solului poate fi afectată în perioada de desfășurare a activităților de împădurire, lucrări de exploatare forestieră respectiv transportul materialului lemnos și altor materiale.

### 5.3 IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI CUMULAT ASUPRA MEDIULUI

Din punct de vedere geografic, teritoriul U.P.II Salva face parte din următoarele regiuni și subregiuni geomorfologice : I – Carpații Orientali (Carpații de răsărit), A – Carpații Maramureșului și Bucovinei, b – Munții Rodnei și Maramureșului, 2 –Masivul Rodna(Munții Rodnei). Aria de evaluare a *impactului cumulativ* a fost stabilită ca fiind suprafața fondului forestier de 1978,80 ha (reprezentând 100% din suprafața UP II Salva), care se suprapune peste siturile Natura 2000 din zonă: **ROSCI0125 Munții Rodnei**, **ROSPA0085 Munții Rodnei și peste ariile naturale protejate RONPA0005 PNMR, ROMAB0002 Rezervația Biosferei Pietrosul Rodnei** și suprafața de 171,27 ha reprezentând 9,52% din suprafața UP II Salva ce se suprapune cu **RONPA0240 Izvoarele Mihăiesei**.

Principalele activități existente în zona fondului forestier sunt reprezentate de activitățile silvice. Acestea se desfășoară în baza unor planuri de amenajament silvic, dezvoltate pe aceleași principii ca și amenajamentele ce fac obiectul acestui studiu.

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcătuită în proporție de 97,90% din păduri, gestionate în baza unui amenajament silvic.

Nu va exista impact cumulativ negativ asupra ariilor protejate Natura 2000 ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei.

Conform legislației din România, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că *impactul cumulativ* al acestor amenajamente asupra integrității siturilor ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei este de asemenea, *nesemnificativ*.

## **5.4 IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL ASUPRA MEDIULUI**

Impactul rezidual este nesemnificativ, acesta fiind datorat de modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), care se va reface în zonă, în condițiile succesiunii normale.

Lucrările silvice ce se vor efectua în suprafețele de pădure incluse în arii protejate și prevăzute prin amenajament contribuie la refacerea sau menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor ce constituie obiectivul managementului conservativ în siturile din zonă.

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentelor silvice, pe o durată scurtă, respectându-se prevederile Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 – Normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitățile de Producție constituite din fond forestier și a vegetației forestiere din afara fondului forestier.

În perioada de aplicare a activităților generate de lucrările silvice, impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, datorită suprafețelor întinse pe care se aplică lucrările.

După finalizarea lucrărilor silvice impactul asupra ariilor protejate din zonă are componente pozitive pe termen lung.

## **6 POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ**

Planul nu prevede obiecte sau proiecte care să aibă influență asupra statului vecin (Ucraina). Nu s-au identificat efecte potențiale semnificative în context transfrontieră.

## **7 MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC**

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru planul analizat.

În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării planului de amenajare propus precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului.

Măsurile propuse se referă numai la factori de mediu asupra cărora s-a considerat prin evaluare că implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

### **7.1 MĂSURI PROPUSE PENTRU PROTECȚIA FACTORILOR DE MEDIU**

#### **7.1.1 Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu APA**

În conformitate cu amenajamentul silvic analizat nu se propun construcții edilitare sau de altă natură care să influențeze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane. Cu toate acestea pentru a preîntâmpina impactul asupra apelor de suprafață și subterane a lucrărilor de exploatare se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

**În zona de protecție integrală (ZPI) a PNMR, nu se propun nici un fel de intervenții silvice.**

#### **În zona de conservare durabilă (ZCD) a PNMR:**

- menținerea habitatelor acvatice existente. Interzicerea desecării intenționate a bălților de reproducere și depozitarea deșeurilor menajere.
- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale a oricărui curs de apă și limitarea consecințelor acestora;
- 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 rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier și construcție drum forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier și construcție drum forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- Se interzice gararea utilajelor utilizate pentru realizarea obiectivelor pe malurile râurilor sau în albia râurilor;

- Se interzice spălarea utilajelor în cursurile de apă;
- Se interzice abandonarea deșeurilor generate în cursurile de apă;
- Se interzice amplasarea drumurilor de tractor în albiile pâraielor;
- Se recomandă evitarea traversării cursurilor de apă cu utilajele folosite la lucrări;
- Se recomandă construirea de podețe temporare pentru traversarea cursurilor de apă în situația în care drumurile de tractor folosite la lucrări intersectează cursuri de apă.

### 7.1.2 Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu AER, ZGOMOT, VIBRAȚII

În acest context se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zonă:

**În zona de protecție integrală (ZPI) a PNMR, nu se propun nici un fel de intervenții silvice.**

#### În zona de conservare durabilă (ZCD) a PNMR:

- măsuri pentru folosirea energiilor alternative – ecologice pentru lucrările de exploatare forestieră, măsuri ce vor reduce substanțial emisiile de poluant în atmosferă;
- stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zonă a mijloacelor de transport și utilajelor;
- se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata executiei lucrarilor; utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea creșterii performantelor; se interzice functionarea motoarelor in gol;
- folosirea de utilaje și camioane de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluantilor in atmosfera;
- la sfârșitul unei saptamani de lucru, se va efectua curatenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele;
- folosirea de utilaje si mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5 impuse de legislația de mediu;
- efectuarea la timp a reviziilor si reparatiilor la motoarele termice din dotarea utilajelor si a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfasurării lor pe suprafete restrânse de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje si mijloace auto de transport adecvat fiecărei activitati si evitarea supradimensionării acestora;

### 7.1.3 Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu SOL

Pentru a nu exista sau pentru a diminua impacturile probabile asupra solului, e necesar să se aplice următoarele măsuri:

**În zona de protecție integrală (ZPI) a PNMR, nu se propun nici un fel de intervenții silvice.**

#### În zona de conservare durabilă (ZCD) a PNMR:

- terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința actuală;
- se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
- se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă.
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistență ”moale” în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanti) și pe distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de latime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;

- 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 soselelor existente 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 deservesc activitatea de exploatare forestieră și construcție drum forestier vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

#### **7.1.4 Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu POPULAȚIA ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ**

Pentru prevenirea efectelor negative asupra populației, se recomandă următoarele măsuri:

- Se recomandă respectarea masei maxime admise pe categoria de drum în timpul transportului materialului lemnos și a altor materiale de construcție;
- Se interzice transportul materialelor în timpul nopții pe străzile localităților tranzitate;
- Se recomandă adaptarea vitezei pe străzile localităților tranzitate.

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatarei masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzător legislației în vigoare.

Amenajamentul silvic nu impune și nu prevede lucrători în pădure, care să necesite organizare de șantier.

#### **7.1.5 Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu MEDIUL ECONOMIC ȘI SOCIAL**

În ceea ce privește mediul economic și social, măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zonă afectată de implementarea planului.

#### **7.1.6 Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu PEISAJUL**

Nu este cazul, prin implementarea planului nu vor rezulta modificări fizice ale amplasamentului. Amenajamentul silvic al UP II Salva menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului. Pentru prevenirea efectelor negative asupra peisajului, respectiv pentru diminuarea impactului lucrărilor de exploatare forestieră și construire drum forestier se recomandă următoarele măsuri:

- Se recomandă depozitarea corespunzătoare a deșeurilor menajere astfel încât să nu fie luate de vânt;
- Se impune aducerea șantierelor la starea inițială după finalizarea lucrărilor;
- Gestionarea corespunzătoare a rumegușului.

#### **7.1.7 Gestionarea deșeurilor**

- Se va avea în vedere necesitatea implementării sistemului de colectare selectivă a deșeurilor în vederea atingerii obiectivelor naționale privind gestiunea deșeurilor;
- Colectarea separată a deșeurilor de biomasă în vederea compostării, asigurarea necesarului de spații utilizate pentru colectarea deșeurilor urbane,
- Elaborarea planurilor de management al deșeurilor la nivel de proiect (unde este cazul), care să asigure minimizarea cantităților de deșeurii generate, precum și utilizarea și recuperarea lor în conformitate cu ierarhia deșeurilor.

#### **7.1.8 Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu BIODIVERSITATE**

##### **8.1.8.1. Măsurile de reducere a impactului cu caracter general**

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură, 2003, Natura 2000 și pădurile - Provocări și oportunități, se disting următoarele măsuri conform obiectivelor:



**□ □ Obiectiv: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure**

Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.

Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise.

**□ □ Obiectiv: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)**

Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare.

Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung, iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim.

Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

**□ □ Obiectiv: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure**

Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.

Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice in situ periclitare sau protejate.

Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca speciile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.

Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate speciile indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile siturilor din zona învecinată.

Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.

Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.

Biotopurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

**□ □ Obiectiv: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)**

Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispușe la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.

Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.



### 8.1.8.2 Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor/habitatelor forestiere și habitatelor de interes comunitar aflate în zona fondului forestier

Administratorii pădurilor vor urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- păstrarea a minim 5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – în toate unitățile amenajistice;
- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - în toate unitățile amenajistice;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei – în toate unitățile amenajistice;
- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;
- menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;
- în cuprinsul arboretelor, în situația în care există, *se vor păstra și „arbori pentru biodiversitate”, constituiți în buchete, grupe de arbori sau porțiuni mai mari, reprezentative sub aspectul biodiversității. Aceste porțiuni se pot constitui și ca subparcele distincte, ce urmează să fie conduse până la limita longevității, urmând a fi apoi înlocuite, progresiv, cu alte porțiuni/buchete/grupe asemănătoare, cu prilejul tăierilor de regenerare. Este de dorit ca acești „arbori pentru biodiversitate” să fie cât mai dispersați pe cuprinsul unității de gospodărire;*
- prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament se va urmări echilibrarea structurii pe clase de vârstă a arboretelor, în vederea asigurării conservării/diversificării biodiversității, cunoscut fiind că *fiecărei clase de vârstă îi corespunde un anumit nivel de biodiversitate;*
- arboretele se vor conduce la vârste mari, potrivit exploatabilității tehnice sau de protecție, care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi, astfel creându-se premisele sporirii/diversificării biodiversității, știut fiind că existența arboretelor exploatabile, cu vârste înaintate, denotă un nivel ridicat al biodiversității;*
- prin măsurile prevăzute de amenajament (dar și în timpul executării lucrărilor silvotehnice), se va urmări și *protejarea habitatelor marginale/fragile* (liziere, zone umede, păduri ripariene, grohotișuri, stâncării, etc.), *în vederea menținerii condițiilor specifice ce au condus la biodiversitatea ce trebuie protejată, specifică fiecărei zone în parte;*
- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;
- compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale.

Alte măsuri ce vor fi aplicate pentru reducerea presiunilor exercitate de factori destabilizatori:

#### Măsuri particulare referitoare la habitatele forestiere

Indicatori ai stării de conservare		Starea de conservare la nivelul habitatului 6520, 3220, 91E0, 9110, 9410, 8310, 3240
La nivel de arboret:	Compoziția	- conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din specii pioniere); - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - extragerea speciilor alohtone atunci când acestea devin invazive; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale.
	Modul de regenerare	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - valorificarea la maxim a semințurilor naturale existente;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- conducerea arboretelor numai în regimul codru;</li> <li>- folosirea la regenerări artificiale a puieților de proveniență locală, pe cât posibil din sămânța rezervațiilor sau arboretelor valoroase din zonă.</li> </ul>
	Consistența	<ul style="list-style-type: none"> <li>- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;</li> <li>- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.</li> </ul>
La nivel de semințis	Compoziția	<ul style="list-style-type: none"> <li>- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire;</li> <li>- valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare.</li> </ul>
	Modul de regenerare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire;</li> <li>- valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare.</li> </ul>
	Gradul de acoperire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire;</li> <li>- valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare;</li> <li>- menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special cervide) la valori optime + protejarea semințurilor și puieților în zonele sensibile.</li> </ul>
La nivel de subarborescent	Gradul de acoperire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- păstrarea obligatorie a subarborescentului acolo unde este prezent; acesta nu trebuie extras prin lucrările silvotehnice, cu excepția situațiilor în care afectează instalarea regenerării naturale în arboretele parcurse sau de parcurs cu tăieri de regenerare, sau împiedică dezvoltarea bună a arboretelor tinere.</li> <li>- în culturile instalate pe terenurile degradate, speciile arbustive vor fi protejate, la liziere și/sau luminișurile din cuprinsul arboretelor.</li> </ul>
La nivel de strat ierbos	Gradul de acoperire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului, ca și poienițele și luminișurile din arborete, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat.</li> </ul>
Factori destabilizatori de intensitate ridicată		<ul style="list-style-type: none"> <li>- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;</li> <li>- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;</li> <li>- executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;</li> <li>- aplicarea unor lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere.</li> </ul>

**Măsuri particulare referitoare la factori cu potențial perturbator care trebuie avute în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere**

Habitat Natura 2000	Măsura necesară
<p><b>6520</b></p> <p><b>3220</b></p> <p><b>91E0</b></p> <p><b>9110</b></p> <p><b>9410</b></p> <p><b>8310</b></p> <p><b>3240</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- interzicerea introducerii de plante alohtone;</li> <li>- interzicerea exploatării materialului lemnos de-a lungul văilor;</li> <li>- interzicerea depozitării deșeurilor menajere;</li> <li>- păstrarea secretului localizării peșterii;</li> <li>- interzicerea accesului cu făclii aprinse și cu lumină caldă;</li> <li>- menținerea unui volum de lemn mort pe picior cu diametru mai mare de 35 cm de cel puțin 10 mc/ha, iar în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm se vor menține cel puțin 5 arbori/ha;</li> <li>- promovarea regenerărilor naturale;</li> <li>- păstrarea arborilor bătrâni și scorburoși;</li> <li>- menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni;</li> <li>- Păstrarea arborilor izolați pe stâncării;</li> <li>- Stoparea utilizării insecticidelor și pesticidelor;</li> <li>- Protejarea stratului ierbos prin restricționarea pășunatului în pădure;</li> <li>- Menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol;</li> <li>- Interzicerea plantării/impăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatului;</li> <li>- Menținerea/restaurarea unei structuri verticale și orizontale complexe prin evitarea înființării de monoculturi echiene;</li> <li>- Controlul deplasării vehiculelor cu motor în afara drumurilor special amenajate;</li> <li>- 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;</li> <li>- Interzicerea corhării în cursurile de apă;</li> <li>- Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor;</li> <li>- Interzicerea arderii vegetației;</li> <li>- Păstrarea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni;</li> <li>- Restricționarea plantării/impăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatului;</li> <li>- Păstrarea arborilor izolați pe stâncării;</li> <li>- menținerea habitatelor acvatice existente;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- interzicerea desecării intenționate a bălților de reproducere și depozitarea deșeurilor menajere;</li> <li>- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;</li> <li>- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală;</li> <li>- eliminarea tăierilor în delict;</li> <li>- conștientizarea potențialilor turiști (în special a tinerilor) asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere + informarea corespunzătoare a turiștilor;</li> <li>- educarea celor care intră în pădure asupra posibilității declanșării unor incendii + existența unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu + existența unei echipări corespunzătoare stingerii incendiilor, la construcțiile silvice din zonă;</li> <li>- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare + evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate + intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate.</li> </ul>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### **Alte măsuri necesare menținerii stării de conservare favorabilă a habitatului:**

- Păstrarea măsurilor de silvicultură naturală, precum: promovarea regenerării naturale, completări cu vegetație lemnoasă tipică habitatului, îngrijirea efectivelor tinere, rărirea pădurii și îngrijirea rezervelor, tăierea și scoaterea calculată a lemnului, întreținerea pădurii prin plantare câte unui pom tânăr sau prin împădurirea de suprafețe restrânse;
- Se interzice plantarea/impădurirea cu alte specii decât cele specifice habitatului;
- Se va interzice abandonarea în habitat a deșeurilor de orice natură;
- Menținerea în habitatul de pădure a unor arbori uscați, parțial uscați, bătrâni sau ruți ce prezintă cavități și scorburi;
- Menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol;
- Protejarea stratului ierbos prin interzicerea pășunatului în pădure;
- Reglementarea/controlul strict al activităților turistice (campare, crearea de noi poteci) ;
- Se interzice aprinderea focului și folosirea focului deschis în pădure;
- Se interzice arderea vegetației;
- Reglementarea activităților de colectare de plante medicinale, ciuperci, fructe de pădure;
- Exercițarea vânătorii conform normelor;

Se recomandă amplasarea de panouri de avertizare și aplicarea de sancțiuni pentru nerespectarea acestor prevederi.

Prin aplicarea lucrărilor propuse în amenajamentul silvic al UP II Salva nu se fac defrișări (scoatere din fond forestier) și nici extrageri de masa lemnoasă pe suprafețe mari.

S-a propus menținerea unui număr de arbori bătrâni (minim 6 arbori/ha), acolo unde sunt programate tăieri pentru declanșarea regenerării naturale (tăieri de conservare) sau acolo unde sunt necesare extragerile cu scop fitosanitar (tăiri ocazionale de arbori bolnavi, ruți). În orice caz, numărul și amploarea intervențiilor anuale sunt foarte restrânse, pe suprafețe mici și distanțe între ele. Habitatele de hrănire sunt extinse și ele nu sunt afectate de lucrările silvice planificate în amenajament.

Se poate concluziona că implementarea amenajamentului silvic al UP II Salva nu va avea un efect negativ și nu va afecta cele 2 situri Natura 2000 peste care fondul forestier se suprapune parțial.

Nici un moment pădurea nu va fi înlăturată de pe terenurile respective, categoria funcțională va fi cea existentă înainte de aplicarea tăierilor de arbori, respectiv cea de pădure, cu continuitatea pădurii pe aceste suprafețe, singura modificare fiind înlocuirea treptată a arborilor maturi, care cedează spațiul generației tinere, dar și păstrarea structurii privind vârsta, compoziția și consistența arboretului pe termen mediu și lung. Procesul de exploatare a pădurilor echivalează cu regenerarea pădurilor prin transferul dintre generații, producția de masă lemnoasă fiind un rezultat al acestui transfer.

## **7.2 MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI ȘI LIMITATIVI**

### **7.2.1 Arborete afectate de factori destabilizatori**

#### **8.2.1.1. Arborete afectate de atacuri de dăunători și de uscare**

În cadrul UP II Salva, în zona de suprapunere cu ariile naturale protejate (Parcul Național Munții Rodnei (RONPA 0005), Rezervația Biosferei Pietrosul Rodnei (ROMAB 0002), cu siturile Natura 2000 ROSCI 0125 Munții Rodnei, ROSPA 0085 Munții Rodnei și cu Rezervația Naturală monument al naturii RONPA0222 Zăvoaiele Borcutului), prin cartările efectuate cu ocazia culegerii datelor de teren au fost identificate arborete afectate de uscare (ua 54 B, 55 A, 57 B, 58 B, 59 C, 60 C, 74 D,E, 76 A,B, 77 B,E,F, 78 A,B, 79 A, 85 B, 113 B), cu o suprafață de 178,60 ha, fenomenul manifestându-se slab (33%), mijlociu (46%) și puternic (21%).

Pentru stabilirea măsurilor de gospodărire a arboretelor afectate (posibil a fi afectate) de dăunători și de uscare, personalul de teren al ocolului va efectua următoarele:

**În zona de protecție integrală (ZPI) a PNMR, nu se propun nici un fel de intervenții silvice.**

**În zona de conservare durabilă (ZCD) a PNMR, protecția împotriva uscării anormale se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vor fi prezentate în cele ce urmează.**

#### ***OUG 57/2007:***

- acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități, cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific și, ulterior, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor. În cazul în care calamitățile afectează suprafețe de pădure, acțiunile de înlăturare a efectelor acestora se fac cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific, aprobate ulterior de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor;

#### ***Măsuri cu caracter general pentru arboretele din ZCD:***

- depistarea pe teren a focarelor de dăunători, a agenților patogeni și a arboretelor afectate de dăunători și de uscare, pe u.a. și grade de intensitate;
- studierea dinamicii fenomenelor, folosind evidențele existente la ocol și rezultatele cercetării științifice în domeniu;
- documentări din literatura de specialitate.

În urma acestor activități se vor stabili măsuri preventive și represive (de combatere a dăunătorilor și bolilor), care vor cuprinde:

- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene sau relativ pluriene, etajate și amestecate;
- promovarea speciilor/varietăților forestiere și formelor genetice rezistente la atacul diversilor dăunători;
- împădurirea golurilor și menținerea arboretelor la densități normale;
- protejarea subarboretului și, la nevoie, introducerea lui;
- efectuarea în mod corespunzător, și ori de câte ori este nevoie, a tuturor lucrărilor de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă);
- protejarea tulpinilor arborilor împotriva acțiunilor negative ale vântului și a daunelor aduse în procesul de exploatare, aceasta în cazul tratamentelor cu perioade medii–lungi de regenerare;
- întărirea și îngrijirea marginilor de masiv și a lizierelor;
- protejarea semințșurilor naturale și a plantațiilor (sau a culturilor mixte) nou instalate;
- protejarea populațiilor de păsări folositoare și a furnicilor din genul Formica;
- eradicarea pășunatului din arboretele exploatabile cu procesul de regenerare naturală declanșat, și din culturile mixte (plantațiile) nou instalate;
- raționalizarea accesului în pădure a persoanelor ce nu au preocupări legate de activitatea silvică;
- arboretele foarte puternic afectate de dăunători și boli, implicit de uscare, care nu mai pot fi conduse prin lucrări de combatere și de cultură, vor fi încadrate în prima urgență de regenerare, în vederea exploatării, regenerarea acestora urmând a se face, majoritar, prin tratamente cu perioade medii de regenerare evitându-se,

pe cât posibil, tăierile rase, în vederea obținerii unor viitoare arborete relativ pluriene (pluriene) și cu cât mai multe specii de amestec și ajutoare în compoziție;

- în cazul împăduririlor integrale și a completărilor, se vor respecta compozițiile, schemele și tehnologiile de împădurire stabilite de normele tehnice de specialitate în vigoare.

#### 8.2.1.2. Arborete afectate de alunecări de teren

Nu s-au identificat arborete afectate de alunecări de teren.

#### 8.2.1.3. Arboretele regenerare din lăstari proveniți din tulpini nesănătoase

Nu s-au identificat arborete cu tulpini nesănătoase.

#### 8.2.1.4. Arboretele afectate de eroziune

Nu s-au identificat arborete afectate de eroziune.

#### 8.2.1.5. Arboretele afectate de înmlăștinare de scurtă durată sau sezonieră

Nu au fost identificate arborete afectate de înmlăștinare de scurtă durată sau sezonieră.

### 7.2.2 Arborete afectate de factori limitativi

#### 8.2.2.1. Arboretele instalate pe stațiuni cu rocă la suprafață

Au fost identificate 97 astfel de u.a. în U.P.II Salva (zona de suprapunere cu ariile protejate), cu roca la suprafață între 10-50%.

Modul de gospodărire al arboretelor instalate pe stațiuni cu rocă la suprafață pe 0,1-0,5 S, în cea mai mare parte (dacă roca este răspândită relativ uniform în u.a.), nu prezintă probleme deosebite, se pot aplica toate tratamentele cunoscute și întreaga gamă a lucrărilor de îngrijire sau conservare, cu excepția zonei de protecție integrală

#### 8.2.2.2. Arboretele afectate de înmlăștinare permanentă

Nu au fost identificate arborete afectate de înmlăștinare permanentă.

#### 8.2.2.3. Arboretele afectate de alți factori limitativi

Aceste arborete se vor gospodări diferențiat, pe categorii de factori, astfel:

- **factorul antropic:** în decursul timpului s-a dovedit că, atunci când nu au ca scop cultura silvică, activitățile umane au un efect negativ, uneori dezastruos, asupra vegetației forestiere în ansamblul ei.

Eliminarea fiind practic imposibilă, în vederea diminuării rezultatelor negative asupra pădurii ale multiplelor activități umane din zonă, ocolul trebuie să aibă în vedere și să urmărească, mai ales, respectarea următoarelor aspecte:

- raționalizarea accesului în pădure a persoanelor ce nu au preocupări legate de cultura și exploatarea lemnului (culegătorii de fructe de pădure și ciuperci comestibile, ciobanii, diversele categorii de turiști, etc.);

- înlăturarea totală a pășunatului în culturile tinere, în suprafețele în curs de regenerare și în cele afectate de diverși factori destabilizatori și limitativi, în care, însăși deplasarea sistematică a animalelor amplifică efectul negativ al factorilor amintiți;

- supravegherea sistematică a pășunatului în zonă, astfel încât acesta să se practice numai în suprafețele avizate, la propunerea ocolului, de către organismele abilitate;

- stabilirea unor trasee, a unor zone de acces, ca și a locurilor de campare, pentru turiștii care sunt tot mai numeroși în ultima perioadă.

- **factorii climatici dăunători:** există arborete instalate în zone afectate de vânturi puternice și reci, în „găurile“ de ger și în zonele unde se manifestă înghețurile timpurii (toamna) și târzii (primăvara).

Arboretele afectate de factori climatici dăunători vor fi igienizate ori de câte ori este nevoie, vor fi parcurse cu lucrări de îngrijire (curățiri, rărituri) de intensități, în general, reduse, iar când se apropie momentul regenerării lor, ajutorarea și realizarea procesului de regenerare naturală se vor face din timp, în vederea obținerii – fie și pe suprafețe restrânse, a unui semințis/tineret utilizabil din exemplarele din u.a. respective, având în vedere că acestea, în timp, prin însăși vegetarea lor în asemenea condiții vitrege, și-au dovedit rezistența la acest factor limitativ.



Împăduririle integrale (ce vor trebui efectuate în urma unor calamități naturale datorate factorilor climatici dăunători), ca și completările în regenerările naturale realizate, se vor efectua numai cu puieți proveniți din sămânța recoltată din exemplarele sănătoase din aceleași u.a. sau din u.a. vecine, afectate de aceiași factori climatici, chiar dacă suprafețele respective nu sunt constituite ca rezervații, având în vedere faptul că, în decursul timpului, în zonele respective s-au creat varietăți/forme genetice rezistente la adversitățile climatice amintite.

Centralizat, arboretele afectate de factori destabilizatori și/sau limitativi, sunt prezentate în tabelul de la cap. 1.2.2.11. Menționăm că datele din tabelul de la cap. 1.2.2.11. se referă la întreaga suprafață a arboretelor afectate de fiecare dintre diverșii factori destabilizatori sau limitativi, unele suprafețe sunt afectate de doi sau mai mulți factori, considerându-se că în cazul de față interesează mai mult natura afectărilor și a lucrărilor ce trebuie efectuate, ținând cont de faptul că volumul lucrărilor este prezentat, în detaliu, în alte capitole și subcapitole.

Într-o perspectivă mai largă, folosind întreg ansamblul lucrărilor de regenerare, îngrijire și conducere a arboretelor, se va urmări realizarea unor arborete cu structuri diversificate, din specii cu proveniențe corespunzătoare, adecvate condițiilor staționale, capabile să opună o rezistență cât mai mare la acțiunile diverșilor factori destabilizatori și limitativi și să satisfacă, în deplină măsură, cerințele ecologice și economice.

### **7.3 MĂSURI NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR**

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscure în masă, atacuri de dăunători, etc.) în arboretele din cadrul UP II Salva care se suprapun peste aria naturală protejată RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei, ROMAB0222 Pietrosul Rodnei, ROSCIO125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei, (întreaga suprafață a UP II Salva), măsurile ce vor fi luate vor ține cont de zonarea internă a PNMR, cu respectarea art. 22 din OUG 57/2007.

**În zona de protecție integrală a PNMR (ZPI – 333,95 ha)**, conform art. 22 alin. 6 litera g din OUG 57/2007, înafara perimetrelor rezervațiilor științifice, **se pot desfășura** „acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități, cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor. În cazul în care calamitățile afectează suprafețe de pădure, acțiunile de înlăturare a efectelor acestora se fac cu avizul administrației, în baza hotărârii consiliului științific, și cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor.

**În zona de conservare durabilă a PNMR (ZCD – 1464,85 ha)**, în cazul apariției unor calamități naturale, în vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos afectat și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- “extragerea integrală a materialului lemnos” - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele în care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea lor în urgența I de regenerare;

- “extragerea arborilor afectați” - în arboretele afectate parțial de factori biotici și/sau abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție; celelalte produse accidentale I precum și produsele accidentale II nu se precomptează.

În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, se regăsesc în Ordinul nr. 766/2018 (pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I), completat cu Ordinul nr. 933/2020 sunt următoarele:

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



mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

- arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, cu excepția arborilor afectați de doborâturi/ rupturi de vânt/zăpadă și de incendii, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare se stabilește de către proiectant. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

- arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;

- volumul de recoltat prin lucrări de conservare, la nivel de arboret, depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic;

- schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere. și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure, suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului, a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;

- semințișul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția de stejari este de cel puțin 40%.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, precum și de actul administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

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

#### **În situația apariției unor calamități naturale, se propun următoarele măsuri:**

- inventarierea și punerea în valoare a masei lemnoase afectate de calamitate;
- organizarea exploatării cât mai urgente a materialului lemnos pentru evitarea degradării acestuia și menținerea stării fitosanitare a arboretelor limitrofe;
- în cazul atacului unor dăunători biotici, aplicarea unor lucrări de combatere a acestora în funcție de dăunător (amplasarea de curse feromonale, arbori cursă, tratamente chimice, etc.);
- dacă în urma calamității rezultă goluri, se planifică lucrări de regenerare cu stabilirea formulei de împădurire, cu specii caracteristice tipului natural de pădure;
- executarea lucrărilor de regenerare la momentul oportun;
- noilor regenerări li se aplică lucrări de îngrijire a culturilor, astfel încât acestea să încheie starea de masiv la momentul potrivit.

### **7.3.1 Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă**

**În zona de protecție integrală (ZPI) a PNMR, nu se propun nici un fel de intervenții silvice.**

**În zona de conservare durabilă (ZCD) a PNMR, protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se va realiza printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.**

Aceste măsuri sunt prezentate în continuare (*OUG 57/2007*):

- lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor, lucrări speciale de conservare cu accent pe promovarea regenerării naturale și fără extragerea lemnului mort, cu excepția cazurilor în care se manifestă atacuri de dăunători ai pădurii ce se pot extinde pe suprafețe întinse, în primul rând de parcele întregi limitrofe zonelor cu protecție strictă sau integrală, în restul zonei-tampon fiind permisă aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor: tratamentul tăierilor de transformare spre grădinărit, tratamentul tăierilor grădinărite și cvasigrădinărite, tratamentul tăierilor progresive clasice sau în margine de masiv cu perioada de regenerare de minimum 10 ani. Tratamentele silvice se vor aplica

cu restricții impuse de planurile de management al parcurilor și de ghidurile de gospodărire a pădurilor în arii protejate (OUG 57/2007);

- intervențiile în scopul reconstrucției ecologice a ecosistemelor naturale și al reabilitării unor ecosisteme necorespunzătoare sau degradate, cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific, aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor(OUG 57/2007);

**Măsuri cu caracter general pentru arboretele din ZCD:**

- menținerea sau refacerea structurilor diversificate spațial;
- executarea sistematică a tăierilor de îngrijire;
- igienizarea permanentă a arboretelor prin tăieri de igienă;
- introducerea speciilor de amestec în arborete tinere cu structura echienă sau relativ echienă;
- compoziții - țel apropiate de cele ale tipului natural - fundamental, incluzând și forme genetice caracterizate printr-o mare capacitate de rezistență la vânt și zăpadă. În acest scop se subliniază necesitatea promovării proveniențelor locale care au format biocenoze stabile la adversități;
- constituirea de benzi de protecție formate din specii rezistente;
- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și împlinirea consistenței arboretelor cu densități subnormale, folosind specii mai rezistente la vânt și zăpadă;
- aplicarea de tratamente care să asigure menținerea sau formarea de arborete cu structuri rezistente la adversități;
- deschideri de linii de izolare între grupe de arborete;
- formarea de margini de masiv rezistente;
- corelarea posibilității de produse principale cu particularitățile tratamentelor prescrise;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări și curățiri puternice în tinerețe; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire corespunzătoare etc.);
- diminuarea pagubelor pricinuite de vânat, pășunat, recoltarea lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;
- efectuarea de împăduriri cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistența lor la adversități și folosind scheme mai rare.

### 7.3.2 Protecția împotriva incendiilor

**În zona de protecție integrală (ZPI) a PNMR, nu se propun nici un fel de intervenții silvice.**

**În zona de conservare durabilă (ZCD) a PNMR, protecția împotriva incendiilor se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vor fi prezentate în cele ce urmează.**

**OUG 57/2007:**

- localizarea și stingerea operativă a incendiilor;

**Măsuri cu caracter general pentru arboretele din ZCD:**

Personalul silvic trebuie să fie temeinic pregătit și instruit pentru a ști cum trebuie să acționeze cu maximă operativitate în cazul izbucnirii unui incendiu. De asemenea și dotarea punctelor P.S.I. trebuie să fie corespunzătoare.

Toate lucrările executate în pădure vor fi precedate de instructaje obligatorii privind protecția muncii și normele P.S.I. Cu această ocazie se vor face cunoscute pozițiile locurilor special amenajate pentru odihnă și fumat.

Pentru preîntâmpinarea acestui fenomen se mai impun și o serie de măsuri:

- ✓ intensificarea acțiunii de pază;
- ✓ instructaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare a pădurilor și a celor ce pășunează în zonă;
- ✓ dotarea pichetelor de incendii cu materiale de intervenție și unelte de calitate corespunzătoare și menținerea acestora în stare bună;

✓ stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare mai ales în perioadele secetoase;

În cazul unui incendiu primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin săparea de șanțuri și deplasarea rapidă a echipelor de intervenție.

### 7.3.3 . Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

**În zona de protecție integrală (ZPI) a PNMR, nu se propun nici un fel de intervenții silvice.**

**În zona de conservare durabilă (ZCD) a PNMR, protecția împotriva dăunătorilor și bolilor se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vor fi prezentate în cele ce urmează.**

#### **OUG 57/2007:**

- activitățile de protecție a pădurilor, acțiunile de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure în cantități care depășesc prevederile amenajamentelor, se fac cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific și, ulterior, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor;

#### **Măsuri cu caracter general pentru arboretele din ZCD:**

Măsurile preventive sau profilactice au scopul de a preîntâmpina apariția și înmulțirea în masă a dăunătorilor forestieri, de a asigura condiții bune de vegetație arboretelor și culturilor forestiere pentru a deveni mai rezistente la atacul dăunătorilor. Aceste măsuri sunt variate și cuprind o gamă largă de lucrări, care se iau de la înființarea arboretelor și până la exploatarea lor. În această categorie se includ: controlul fitosanitar, măsuri de igienă fitosanitară, măsuri de utilizarea soiurilor rezistente, măsuri de carantină fitosanitară și măsuri silviculturale de ocrotire a organismelor folositoare.

**Controlul fitosanitar** este o sarcină permanentă și se face în toate arboretele și culturile forestiere pentru a semnaliza factorii dăunători și daunele produse de aceștia.

**Măsuri de igienă fitosanitară** se aplică la lucrările de refacere a pădurilor, la cele de punere în valoare și la cele de exploatare.

Măsurile de igienă fitosanitară la lucrările de refacere a pădurilor cuprind:

- **rezervațiile de semințe, recoltarea și depozitarea semințelor.** De calitatea semințelor depinde obținerea unor arborete sănătoase, rezistente la atacul dăunătorilor. Semințele se colectează din rezervațiile de semințe, cu seminceri sănătoși, de vârstă mijlocie, viguroși, unde permanent se aplică măsuri de igienă care constau din extragerea arborilor uscați. La recoltare se evită rănirea arborilor, semințele se selecționează și dezinsectează înainte de a fi depozitate.

- **lucrările din pepiniere.** Încă de la înființare se evită depresiunile (așa-zisele „găuri de ger” pe văile reci) dar și terenurile ridicate, expuse vânturilor; înainte de plantare se controlează fitosanitar solul, pentru depistarea dăunătorilor, ulterior culturilor din pepiniere li se aplică la timp lucrările de îngrijire;

- **lucrările de împădurire.** Înainte de plantare sau semănare trebuie să se controleze fitosanitar solul; speciile utilizate să corespundă condițiilor staționale; să se realizeze arborete amestecate care sunt mai rezistente la acțiunea dăunătoare a factorilor biotici și abiotici; să conțină arbuști care fructifică și constituie hrană pentru păsări și strat erbaceu pentru hrana viespilor parazite; după crearea plantațiilor să se aplice lucrări de îngrijire.

- **lucrările de punere în valoare.** Toate aceste măsuri se aplică cu ocazia curățirilor, a răririlor și tăierilor de extragere a produselor principale și accidentale, cu scopul de a forma și menține arborete sănătoase și rezistente. La extrageri se va asigura un procent cât mai mare de regenerare naturală. La constituirea suprafeței periodice în rând, se are în vedere trecerea la prima urgență a arboretelor incendiate, cu vegetație lăncedă, a celor cu fenomene de uscare în masă; punerea în valoare a doborâturilor trebuie terminată în 30 de zile de la producere.

- **lucrările de exploatare a pădurilor** constau în evitarea rănirii semințișului natural și a arborilor în picioare, evitarea tăierilor rase sau aplicarea pe suprafețe mici (până la 3 ha la molidișuri); la rășinoase se recomandă cojirea arborilor imediat după doborâre, precum și a cioatelor, strângerea și valorificarea resturilor de exploatare.

**Măsurile de carantină fitosanitară** sunt luate pentru a împiedica pătrunderea unor dăunători periculoși din exteriorul țării (carantină externă), sau răspândirea celor care se găsesc în interiorul țării (carantină internă). La răspândirea lor contribuie în mod special omul, prin schimburile comerciale de produse vegetale; așa s-au

introdus din America în Europa, *Hyphantria cunea*, *Leptinotarsa decemlineata*, dar și din Europa în America, *Lymantria dispar*. Deoarece dăunătorii au pătruns în noile zone, fără speciile entomofage, s-au produs înmulțiri în masă severe și cu pagube importante. În acest scop Inspekția de Stat pentru Carantină Fitosanitară împiedică răspândirea acestor dăunători prin măsuri de carantină externă (prin laboratoarele existente la punctele de graniță unde se analizează materialul vegetal) și de carantină internă (pentru pepiniere se eliberează un certificat fitosanitar valabil un an de zile etc). Poliția fitosanitară, pe baza unor liste de insecte dăunătoare de carantină, verifică întregul material vegetal de import, tranzit sau export iar, în cazul când prezintă infestări, este distrus în totalitate.

**Măsuri pentru ocrotirea organismelor folositoare.** Este bine cunoscut rolul important al entomofagilor, al microorganismelor entomopatogene, al păsărilor și mamiferelor, în reglarea populațiilor de insecte dăunătoare. Pentru păstrarea echilibrului în cadrul biocenozelor forestiere prin măsuri silviculturale, trebuie să se asigure protecția faunei utile. În vederea înmulțirii viespilor parazite, menținerea unui strat erbaceu, a arbuștilor cu flori, asigură hrănirea în stadiul de adult cu polen și nectar; mușuroaiele cu furnici (ca specii prădătoare importante) se îngrijesc prin îngrădirea cu plase de sârmă; pentru ocrotirea păsărilor insectivore se instalează cuiburi artificiale, plantarea de arbuști cu fructificații care asigură hrana în timpul iernii și amenajarea de scăldători. O măsură importantă este interzicerea pășunatului în culturile forestiere și arborete. Protejarea entomofagilor se poate face și prin aplicarea timpurie a tratamentelor chimice, când omizile sunt în primele două vârste, iar cele mai multe insecte folositoare nu au apărut din locurile de iernare.

**Măsuri de utilizare a soiurilor rezistente la dăunători.** Din punct de vedere practic, rezistența este capacitatea unui soi de a da o producție bună și de calitate față de soiurile obișnuite, supuse la un atac de aceeași intensitate, provocat de dăunători. Rezistența se datorează unor mecanisme reale, care influențează în mod negativ hrănirea și dezvoltarea insectelor. Ea are la bază trei factori: *preferința, antibioza și toleranța*.

*Preferința* este dată de totalitatea însușirilor care favorizează sau împiedică utilizarea plantei (a ecotipului) pentru hrănire, depunere de ouă, construire de adăpost etc; găsirea plantei este o reacție a insectelor la diferiți excitanți, stimuli: feromoni vegetali, culori, contactul cu suprafața plantei, intensitatea luminii etc, care compun lanțul de reflexe condiționate ale insectei. Prin modificarea stimulilor diferitelor plante se poate crea o lipsă de preferință a insectei față de plantă.

*Antibioza* reprezintă capacitatea plantelor de a inhiba activitatea vitală a insectelor, cum ar fi: reducerea prolificității, a dimensiunilor corpului, a longevității, creșterii mortalității insectelor, în special a larvelor din primele vârste, acumularea de substanțe grase reduse, ceea ce duce la pieirea lor în timpul iernii. Cauza principală a mortalității insectelor este atribuită acțiunii unor substanțe specifice, fiziologic active, cu caracter insecticid.

*Toleranța* este capacitatea plantelor de a suporta un număr relativ mare de dăunători care se hrănesc pe acestea sau capacitatea lor de a suporta atacul fără a suferi o dăunare prea mare și a se reface după dăunare.

### 7.3.4 Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

*Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală*

**În zona de protecție integrală (ZPI) a PNMR, nu se propun nici un fel de intervenții silvice.**

În zona de conservare durabilă (ZCD) a PNMR, protecția împotriva uscării anormale se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vor fi prezentate în cele ce urmează.

**BUG 57/2007:**

- acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități, cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific și, ulterior, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor. În cazul în care calamitățile afectează suprafețe de pădure, acțiunile de înlăturare a efectelor acestora se fac cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific, aprobate ulterior de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor;

**Măsuri cu caracter general pentru arboretele din ZCD:**

Prin uscare anormală se înțelege prezența în arborete, în sezon de vegetație, a unui număr de arbori predominanți și dominanți uscați sau în curs de uscare, într-o proporție care depășește cota normală a eliminării naturale (10% în arboretele cu vârste de până la 50 de ani, 7% din cele cu vârsta cuprinsă între 51 și 90 ani și 5% în arboretele cu vârste de peste 90 ani).

La amenajarea pădurilor cu fenomene de uscure anormală, pe baza informațiilor prezentate mai sus, a cartării pe grade de vătămare din amenajamentul expirat și a altor evidențe de la ocol, se va realiza o clasificare a arboretelor pe grade de uscure. Această cartare se va realiza pe baza prevederilor din „Îndrumarul pentru amenajarea pădurilor”.

Prevederile amenajamentului referitoare la ameliorarea și refacerea arboretelor afectate de uscure vor fi diferențiate în raport cu specia principală și cu intensitatea fenomenului și cu zona din PNMR în care se află.

Pentru a preveni apariția acestui fenomen se impun măsuri de precauție care constau în:

- menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea tuturor golurilor;
- extragerea la timp a exemplarelor uscate;
- acolo unde este cazul, regenerarea naturală va fi ajutată prin executarea de plantații cu specii din ecotipul local, astfel încât desimea arboretului să nu scadă sub cea optimă;
- combaterea dăunătorilor și bolilor în astfel de arborete (dacă este cazul) se va face prin metode biologice și integrate, excluzându-se în totalitate intervențiile cu substanțe chimice (pesticide) care afectează echilibrul ecologic;
- evitarea conducerii arborilor până la limita longevității fiziologice a acestora.

## 8 EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE

În cadrul acestui capitol vom face o analiză comparativă a situației în care se află, sau s-ar afla zona studiată în doua cazuri distincte și anume:

**Alternativa zero** – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic al UP II Salva;

**Alternativa unu** – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic al UP II Salva, ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu.

### ALTERNATIVA ZERO – VARIANTA ÎN CARE NU S-AR APLICA PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activitatilor legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabila și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii*. *Utilizarea durabila* se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora și fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentului raport de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte speciilor de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: *menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice* situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic al UP II Salva, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

- dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate; menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante;

În această situație nu se propune nici un fel de lucrare, în cadrul UP II Salva, pădurile fiind gospodărite în regim natural.

Această variantă, însă nu poate fi aplicată, din mai multe considerente:



**a) biodiversitate:** dispariția unor suprafețe variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ, dezechilibre ale structurilor pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii, avansarea stadiului de degradare a stării fitosanitare a arboretelor, dereglarea compoziției optime aferente tipului natural fundamental de pădure prin mărirea procentului apariției de specii invazive și alohtone

**b) legal:** Legea nr. 46 din 2008 - Codul silvic, modificată și republicată, prevede:

”Art. 17., alin. 2: Proprietarii fondului forestier au următoarele obligații în aplicarea regimului silvic:

a) să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condițiile legii;

Art. 20., alin. 2: Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha.”

Astfel, proprietarul are obligația să asigure întocmirea de amenajamente silvice pentru pădurile din posesie, amenajamente care trebuie să respecte o serie de norme și normative, cu privire la lucrările propuse a se executa în aceste păduri.

**c) economic:** Având în vedere suprafața considerabilă de pădure, cuprinsă în UP II Salva, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul OS Someș-Țibleș acoperind, printre altele, și cheltuielile cu asigurarea integrității fondului forestier (paza pădurii, serviciile silvice, etc.)

**d) social:** Se are în vedere nevoia de lemn (de lucru, de foc) a locuitorilor din județul Bistrița-Năsăud.

## ALTERNATIVA UNU – VARIANTA ÎN CARE S-AR APLICA PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC ȚINÂNDU-SE CONT DE RECOMANDĂRILE ACESTUI RAPORT DE MEDIU

Ca urmare a faptului ca la data elaborării Amenajamentului Silvic proiectantul – **SC Passilva Proiect SRL**, a cunoscut statutul celor 2 arii protejate peste care se suprapune parțial fondul forestier, acesta a ținut cont de corelarea între starea actuală de conservare a habitatelor din fiecare unitate amenajistică a Amenajamentului Silvic al UP II Salva, cu lucrările propuse prin acesta și cu cerințele asigurării condițiilor normale de conservare și dezvoltare a habitatelor și speciilor de interes local și comunitar. Aceasta a presupus corelarea între compoziția actuală a arboretelor din fiecare unitate amenajistică a amenajamentului silvic și:

- Problemele de mediu existente la momentul începerii implementării amenajamentului silvic
- Tipul de habitat existent în fiecare parcelă
- Stare de conservare actuală a habitatelor
- Stare de conservare actuală a speciilor de interes comunitar

### 8.1 ALEGEREA ALTERNATIVELOR

Evaluatorul de mediu a fost implicat în procesul de selectare a variantei finale a planului. Astfel, s-a ținut cont și de criteriile de mediu la alegerea obiectivelor planului. Practic, elaborarea planului a fost un proces de durată iar varianta finală a acestuia a rezultat în urma aplicării criteriilor economice, sociale și de mediu. Fiecare entitate implicată în realizarea planului (beneficiar, proiectant, evaluator de mediu, specialiști, autorități publice prin avizele emise etc.) a contribuit la modelarea variantei finale a acestuia.

S-au analizat pentru elaborarea prezentului raport de mediu două alternative: alternativa 0, respectiv alternativa 1. Alternativa 0 reprezintă situația neimplementării obiectivelor impuse prin planul propus, respectiv neîndeplinirea măsurilor stabilite, iar alternativa 1 presupune implementarea obiectivelor, respectiv respectarea măsurilor impuse astfel încât impactul asupra factorilor de mediu naturali să fie minim. Cele două alternative s-au evaluat în raport cu impactul pe care îl generează implementarea alternativelor asupra factorilor de mediu naturali, respectiv asupra factorilor de mediu antropici.

Factor de mediu	Alternativa 0	Alternativa 1
Aer	0	0
Apă	0	0
Sol	0	0
Biodiversitate	-1	0
Populație și sănătatea umană	-1	+1
Mediul economic și social	-1	+1
Factori climatici	-1	+1
Peisaj	0	+1

Codificare	Denumire
+3	Impact pozitiv substantial (deosebit)
+2	Impact pozitiv semnificativ
+1	Impact pozitiv nesemnificativ
0	Fără impact (neutru)
-1	Impact negativ nesemnificativ / redus
-2	Impact negativ semnificativ moderat
-3	Impact negativ semnificativ / major

Implementarea obiectivelor prezentate generează efecte negative nesemnificative temporare, în etapa de implementare, iar după perioada de implementare a obiectivelor sunt generate efecte semnificative pozitive pe termen lung asupra factorilor de mediu naturali și antropici. Neimplementarea obiectivelor generează efecte negative asupra fondului forestier, dintre care amintim: dezechilibre ale structurii 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.

Referitor la fiecare obiectiv specific propus, sunt prezentate mai jos, motivele care au condus la selectarea variantelor:

- 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, pentru siturile Natura 2000 care se suprapun parțial cu fondul forestier.
- Asigurarea pe termen lung a conservării habitatelor forestiere
- Valorificarea resurselor nelemnoase din cadrul fondului analizat
- Asigurarea locurilor de muncă
- Contribuția la creșterea economiei

Evaluarea strategică de mediu se realizează în baza cerințelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului) și a Hotărârii de Guvern nr. 1076/8.07.2004 de stabilire a procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri sau programe (MO nr. 707/5.08.2004), care transpune prevederile Directivei menționate în legislația națională.

Metodologia utilizată în evaluarea strategică de mediu include cerințele documentelor mai sus amintite, precum și recomandările metodologice din:

- „Manualul privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe”, elaborat de MMGA și ANPM, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006;
- „Ghidul generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe” și „Ghidul privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanism”, elaborate în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 –772.03.03) „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”.

## 8.2 DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE

În cadrul evaluării nu s-au întâmpinat dificultăți.

## 9 DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

### 9.1 MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Scopul monitorizării măsurilor impuse pentru diminuarea efectelor generate de implementarea planului propus este urmărirea modului de realizare a măsurilor impuse pentru diminuarea impactului planului propus, urmărirea implementării prevederilor amenajamentului silvic, respectiv urmărirea respectării prevederilor legislației din domeniul protecției mediului și codului silvic.

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.

Amploarea aspectelor pe care le vizează Amenajamentul Silvic analizat a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de alta parte, monitorizarea calitatii factorilor de mediu.

În tabelul de mai jos se prezintă propunerile privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu cu relevanță pentru acest plan.

**Planul de monitorizare a factorilor de mediu propus pentru perioada de funcționare va avea în vedere**

FACTOR DE MEDIU / Obiectiv de mediu	Indicator de calitate al factorului de mediu	MONITORIZARE	
		Descriere	Organizații responsabile
AER / Minimizare a impacturilor asupra calității aerului	Emisii de poluanți în atmosferă	Va completa o listă a echipamentelor cu combustie internă (excepție motoferăstraie) folosite pe fronturile de lucru, va transmite anual lista autorității de mediu.	Titularul planului
APA/ Limitarea poluării apei subterane.	Calitatea apei	În cazul apariției de deversări accidentale de mare amploare de substanțe periculoase în apele de suprafață va anunța autoritatea de mediu.	Titularul planului
SOLUL / managementul deșeurilor	Protecția solului și Gestionarea deșeurilor conform HG 856/2002	În cazul apariției de scurgeri accidentale de mare amploare de substanțe periculoase de pe suprafețele destinate staționării utilajelor va anunța autoritatea de mediu	Titularul planului
BIODIVERSITATEA	Reducerea impactului asupra biodiversității	Monitorizarea acestui factor este descrisă mai jos	Titularul planului Custodele Sitului Natura 2000

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic al UP II Salva va fi stabilit prin actele de reglementare emise de Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud.

**Planul de monitorizare a factorului de BIODIVERSITATE pentru perioada de funcționare**

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipurile de vegetație	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Speciile de animale și păsări	Populația de animale și păsări	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea prevederilor din evaluarea de mediu
Floră/Habitat	Starea de conservare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic analizat cât și prin măsurile de

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
			<i>reducere a impactului prevăzut în evaluarea de mediu</i>
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului

## 9.2 PROGRAM DE MONITORIZARE

Pentru urmărirea modului de implementare a măsurilor impuse prin acest raport, respectiv monitorizarea efectelor generate de implementarea planului, se recomandă monitorizarea factorilor de mediu apă, aer, sol, biodiversitate, respectiv monitorizarea deșeurilor generate și a materialului lemnos extras.

### Program de monitorizare

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual
Monitorizarea suprafețelor regenerare	1. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri + completări)	anual
Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafața anuală parcursă cu curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	anual
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	anual
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale.	anual
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	anual
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	1. Suprafețe infestate cu dăunători. 2. Suprafețe afectate de calamități (doborâturi, rupturi, incendii, secetă)	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	1. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	anual

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului Silvic al UP II Salva;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic al UP II Salva și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine administratorului – Ocolul Silvic Someș-Țibleș.

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic UP II Salva este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentului raport de mediu.

În cadrul raportului de mediu s-au identificat o serie de măsuri / acțiuni necesare a fi implementate pentru ca factorii de mediu să fie potențați sau protejați. Aceste măsuri / acțiuni se identifică cu obiectivele planului și cu obiectivele de mediu specifice. Monitorizarea implementării acestor măsuri se face printr-un raport anual întocmit de titular și depus spre informare la APM Bistrița-Năsăud. Raportul va conține:

- Descrierea modului de implementare a măsurilor specifice, propuse în prezentul raport de mediu;
- Descrierea acțiunilor de instruire a lucrătorilor care efectuează lucrări silvice cu privire la responsabilitățile legale ce le revin prin legile de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor;
- Raportările anuale ale gestiunii deșeurilor;
- Raportări specifice cu privire la biodiversitate: mortalități, cuiburi de păsări cu statut special de protecție; urme ale prezenței unor specii cu statut special de protecție etc.;
- Raportări anuale cu privire la lucrările silvice efectuate: localizare, tip, suprafață, cantitate de material lemnos extras etc.
- Orice altă informație relevantă.

Frecvența, respectiv modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării obiectivelor propuse prin amenajamentul silvic al UP II Salva va fi stabilit prin actele de reglementare emise de Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud, respectiv prin avizul emis de Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate – ST Bistrița-Năsăud.

# 10 REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

## 10.1 EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

### 10.1.1 Informații privind planul

**Denumire plan:** „Amenajamentul Silvic al UP II Salva jud. Bistrița-Năsăud, proprietate publică aparținând comunei Salva, județul Bistrița-Năsăud.

Ocolul Silvic Someș-Țibleș care administrează aceste păduri are sediul în orașul Năsăud, din județul Bistrița-Năsăud.

Amenajamentul UP II Salva a intrat în vigoare începând cu data de 01.01.2022 și are o valabilitate de 10 ani, până la 31.12.2031.

Suprafața UP II Salva este de 1798,80 ha. Menționăm că suprafața de 1798,80 ha se suprapune cu **RONPA0005 Munții Rodnei**, **ROMAB0002 Rezervația Biosferei Pietrosul Rodnei**, **ROSCI0125 Munții Rodnei** și **ROSPA0085 Munții Rodnei** iar suprafața de 171,27 ha se suprapune cu **RONPA0240 Izvoarele Mihăieșei, rezervație naturală inclusă în PNMR**.

**Prin acest Amenajament Silvic nu se implementează viitoare proiecte, așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA (anexele 1 și 2 ale HG nr. 445/ 2009).**

Obiectivele social-economice ce vizează pădurile UP II Salva sunt:

- producerea unei game variate de sortimente de lemn pentru industria lemnului și pentru construcții;
- asigurarea unor efecte de protecție.

#### Obiective social – economice ale amenajamentului silvic al UP II Salva

Nr crt	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
1	Protecția terenurilor și solurilor	- protecția 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 25 grade, pe alte substraturi litologice; - protecția arboretelor/benzilor de pădure din jurul golurilor alpine;
2	Conservarea și ocrotirea biodiversității	- conservarea ecofondului și genofondului forestier și ocrotirea unor specii rare din fauna indigenă; - zona de protecție integrală a Parcului Național Munții Rodnei; - zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei;
3	Produce lemnoase	-
4	Produce accesorii	- Vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromate, furajele, materiile prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materiile prime pentru produse artisanale.

### 10.1.2 Descrierea amenajamentului silvic al UP II Salva

**Funcțiile pădurii:** Corespunzător obiectivelor social-ecologice și economice actuale și de perspectivă, s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească aceste păduri din cadrul UP II Salva:

**Grupa I - păduri cu funcții speciale de protecție**

- **Subgrupa 1.2. – păduri cu funcții de protecție a terenurilor și a solurilor**

- **2.A** - păduri 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 25 grade, pe alte substraturi litologice (445,80 ha) (**T II**);

- **2.C** - Arboretele/benzile de pădure din jurul golurilor alpine (91,25 ha) (**T II**);



**- Subgrupa 1.5. – păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită**

- **5.H** - Arborete constituite ca rezervații seminologice (62,00 ha) (**T II**);

**- Subgrupa 1.6. – păduri cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității**

- **6.B** - Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală – Parcul Național Munții Rodnei (332,95 ha) (**T I**);

- **6.C** - Arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală – Parcul Național Munții Rodnei (97,25 ha) (**T II**);

- **6.D** - Arboretele incluse prin planurile de management în zona de conservare durabilă a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria 1.6.c- Parcul Național Munții Rodnei (757,00 ha) (**T III**);

**Subunități de gospodărire:**

- S.U.P. „A” - codru regulat - sortimente obișnuite (T III funcțional) – 734,65 ha;

- S.U.P. „E” - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii (T I funcțional) – 330,25 ha;

- S.U.P. „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită (T II funcțional) – 634,30 ha;

- S.U.P. “K” – rezervații de semințe (T II funcțional) – 62,00 ha.

**Posibilitatea de produse principale**

Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare potrivit tratamentelor silvice aplicate. Defalcarea posibilității de produse principale pe tratamentele propuse și specii este prezentată în continuare:

**Posibilitatea de produse principale**

Tratamentul	Suprafața de parcurs [ha]		Volum de extras [m <sup>3</sup> ]		Posibilitatea anuală pe specii [m <sup>3</sup> /an]			
	Total	Anual	Total	Anual	BR	FA	MO	PAM
Tăieri progresive	165,20	16,52	22790	2279	172	820	1263	24
<b>Total</b>	<b>165,20</b>	<b>16,52</b>	<b>22790</b>	<b>2279</b>	<b>172</b>	<b>820</b>	<b>1263</b>	<b>24</b>

Conform datelor prezentate în tabelul de mai sus, tratamentele prin care se va recolta posibilitatea de produse principale la S.U.P. A sunt tăierile progresive.

**Tratamentul tăierilor progresive** are ca scop principal declanșarea și apoi dezvoltarea pe suprafețe cât mai mari (minim 70%) a regenerării naturale a speciilor autohtone valoroase (Br, Fa, Mo). Tăierile se vor executa repetat, în medie trei-patru tăieri pe o perioadă de regenerare de 25-30 ani, la intervale variabile în funcție de anii de fructificație și gradul de instalare și dezvoltare a semințișului. Aplicarea tratamentului constă în deschiderea de ochiuri de regenerare la primele tăieri de însămânțare, amplasate ca număr și mărime potrivit instrucțiunilor silvice în vigoare, ochiuri care vor fi lărgite la următoarele tăieri (tăieri de punere în lumină a semințișului instalat), până la racordarea totală a ochiurilor (ultima tăiere) când regenerarea naturală va ocupa minim 70% din suprafață. Intensitatea tăierilor, alegerea semincilor și a arborilor de extras, precum și gradul de diminuare a consistenței arboretelor se vor face, de asemenea, cu respectarea instrucțiunilor silvice.

**Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă**

Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor. Defalcarea posibilității de produse secundare pe lucrări propuse și specii este următoarea:

**Suprafața de parcurs și volumul de extras pe lucrări propuse și specii**

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volum [m <sup>3</sup> ]		Posibilitatea anuală pe specii [m <sup>3</sup> ]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	BR	DM	DT	FA	FR	LA	ME	MO	PAM	SAC
Degajări	II	5,40	0,54												
	III-VI	25,30	2,53												
	<b>Total</b>	<b>30,70</b>	<b>3,07</b>												
Curățiri	II	73,65	7,37	659	66	5			7		3		46	3	2
	III-VI	136,90	13,69	952	95	5			9		3		70	6	2
	<b>Total</b>	<b>210,55</b>	<b>21,06</b>	<b>1611</b>	<b>161</b>	<b>10</b>			<b>16</b>		<b>6</b>		<b>116</b>	<b>9</b>	<b>4</b>
Rărituri	II	435,59	43,56	11019	1102	50			126	35	2		867	19	3
	III-VI	599,90	59,99	15819	1582	121	4	6	144	12	4		1240	49	2
	<b>Total</b>	<b>1035,49</b>	<b>103,55</b>	<b>26838</b>	<b>2684</b>	<b>171</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>270</b>	<b>47</b>	<b>6</b>		<b>210</b>	<b>68</b>	<b>5</b>
Produce secundare	II	514,64	51,47	11678	1168	55	0	0	133	35	5	0	913	22	5
	III-VI	762,1	76,21	16771	1677	126	4	6	153	12	7	0	131	55	4
	<b>Total</b>	<b>1276,74</b>	<b>127,68</b>	<b>28449</b>	<b>2845</b>	<b>181</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>286</b>	<b>47</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>222</b>	<b>77</b>	<b>9</b>
Tăieri de igienă	II	63,50	63,50	541	54	5			13				33	3	
	III-VI	106,90	106,90	810	81	1			8				71	1	
	<b>Total</b>	<b>170,4</b>	<b>170,4</b>	<b>1351</b>	<b>135</b>	<b>6</b>			<b>21</b>				<b>104</b>	<b>4</b>	
<b>TOTAL</b>	II	578,14	114,97	12219	1222	60	0	0	146	35	5	0	946	25	5
	III-VI	869	183,11	17581	1758	127	4	6	161	12	7	0	138	56	4
	<b>Total</b>	<b>1447,14</b>	<b>298,08</b>	<b>29800</b>	<b>2980</b>	<b>187</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>307</b>	<b>47</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>232</b>	<b>81</b>	<b>9</b>

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor grupează următoarele lucrări: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

- ***Degajările*** - sunt lucrări care se fac pentru ameliorarea compoziției, creșterii și calității pădurilor. Lucrările se execută la arboretele tinere, în stadiul de desiş. În arboretele de amestec se urmărește favorizarea în masă a speciilor de valoare economică mai mare împotriva speciilor secundare, dar mai repede crescătoare la început. În arboretele pure se urmărește favorizarea creșterii exemplarelor bune, provenite din sămânță, în dauna lăstarilor sau a preexistențelor necorespunzătoare.
- ***Curățirile*** - reprezintă lucrarea de îngrijire ce se execută arboretelor aflate în stadiul de nuieliș-prăjiniș. Prin aceste lucrări se urmărește îmbunătățirea calității, creșterii și compoziției arboretelor prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, înghesuiți sau aparținând unor specii mai puțin valoroase. Curățirile apar ca operații de selecție în masă, colectivă, dar spre deosebire de rărituri care sunt pozitiv selective, curățirile, prin modul cum acționează sunt negativ selective. Lucrarea duce la grăbirea și dirijarea convenabilă a procesului natural de selecție contribuind esențial la obținerea unor arborete de amestec cât mai bine proporționate sau a unor arborete pure constituite din cât mai multe exemplare valoroase. Lucrarea constituie în același timp și o pregătire pentru trecerea la îngrijirea individuală a arborilor ce urmează a se face prin rărituri.
- ***Răriturile*** - constituie cele mai intensive, dar și cele mai dificile intervenții din cadrul lucrărilor de îngrijire. Acestea se execută periodic începând din stadiul de păriș al arboretelor până în apropierea vârstei de exploatare. Scopul acestor lucrări este multiplu. Se urmărește o selecție pozitivă prin favorizarea exemplarelor de valoare, bine echilibrate și care asigură o mai rațională folosire a spațiului de creștere în raport cu obiectivul urmărit. Răriturile duc la îmbunătățirea producției cantitative, dar mai ales calitative, la mărirea rezistenței arborilor și arboretelor la adversități, la crearea unei structuri adecvate funcției și chiar la pregătirea arboretelor pentru regenerare. Arboretele în care se fac rărituri au între 30 și 80 de ani și sunt arborete cu o consistență de regulă de 0,9 sau mai mare.
- ***Tăieri de igienă*** - urmăresc realizarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, ruți sau doborâți, atacați de ciuperci sau insecte sau cei cu vătămări mecanice. În general se înlătură arborii a căror prezență constituie un pericol potențial pentru restul arborilor sănătoși. Aceste tăieri se fac continuu, de fiecare dată când este nevoie. Aceste tăieri se vor face pe întreaga suprafață a ocolului, atunci când este cazul.

### Tăieri de conservare:

Extragerile de material lemnos cu caracter de conservare, în vederea regenerării naturale a arboretelor respective, s-au prevăzut într-o serie de u.a. – păduri cu vârste înaintate, care au început să nu-și mai îndeplinească, în mod corespunzător, funcțiile de protecție atribuite, cât și în unele arborete afectate de diverși factori destabilizatori (în deosebi uscări, doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, atacuri de dăunători, etc.).

Cu tăieri de conservare se vor parcurge arboretele mature/bătrâne, care au ajuns la vârste la care efectul protectiv începe să scadă (vârste aproximativ egale cu vârsta exploatabilității de la arboretele în producție, plus 20-50 ani). *Tăierile de conservare au ca scop regenerarea naturală a suprafețelor respective* (pot fi considerate ca „tăieri de regenerare” în arboretele în care nu se reglementează recoltarea de produse principale), urmărindu-se obținerea unui semînțis utilizabil de calitate și pe cât mai mare suprafață, din arboretul bătrân, ce urmează a fi înlocuit, arboret care și-a probat rezistența la factorii destabilizatori din zonă.

#### Volum de recoltat prin lucrări speciale de conservare

SUP	Suprafața (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Volumul anual de recoltat pe specii-mc-					
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	PAM	FR	DT
M	293,10	29,31	10514	1051	626	234	176	12	1	2

### Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire

*Situația lucrărilor de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire (valori decenale)*

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața -ha-
<b>A.</b>	<b>LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>	<b>113,19</b>
<b>A.1</b>	<b>Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</b>	<b>43,33</b>
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	
A.1.4.1.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăieri de regenerare	14,83
A.1.4.2.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăieri de conservare	28,50
A.1.4.	Mobilizarea solului	43,33
A.1.5.	Etragerea subarboretului	
A.1.6.	Extragerea semînțisului și tineretului neutilizabil preexistent	
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm și plop	
<b>A.2.</b>	<b>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</b>	<b>69,86</b>
A.2.1.	Receperea semînțisurilor sau tinereturilor vătămate	34,93
A.2.2.	Descopleșirea semînțisurilor	34,93
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semînțisurile și drajonii	
<b>B.</b>	<b>LUCRĂRI DE REGENERARE</b>	<b>74,36</b>
<b>B.1.</b>	<b>Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier</b>	<b>22,35</b>
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale	22,35
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	
<b>B.2.</b>	<b>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>	<b>52,01</b>
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	52,01
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu t. în crâng	
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	
<b>B.3.</b>	<b>Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare</b>	
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiți)	
B.3.2.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața -ha-
<b>C.</b>	<b>COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>	<b>14,87</b>
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	
C.2.	Completări în arboretele nou create (20% din B)	14,87
<b>D.</b>	<b>ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>	<b>76,36</b>
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	2,0
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	74,36
<b>E.</b>	<b>ÎMPĂDURIRI ÎN TERENURI CU CONDIȚII EXTREME</b>	

### Refacerea arboretelor subproductive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare

În cadrul U.P. studiat au fost identificate arborete slab productive, acestea dezvoltându-se pe stațiuni cu pantă foarte mare, pe stâncării solurile fiind superficiale. Pentru acestea se recomandă executarea lucrărilor de conducere și îngrijire, menținerea unei consistențe corespunzătoare și promovarea regenerării naturale.

### Situația arboretelor afectate de factori destabilizatori și/sau limitativi

Natura și gradul de afectare	Suprafața (ha)	Lucrări prevăzute (ha)									
		Împaduriri	Tăieri progr.	Tăieri conserv.	Degajari	Rărituri	Curățiri	Completări	Îngrij. culturilor	T.igienă	SUP E
Doborâturi izolate	327,60		0,90				146,45			16,90	163,35
Doborâturi destul de frecvente	1,10		0,40								0,70
Doborâturi frecvente	11,00			1,70							9,30
Uscare slabă	59,90			18,50		1,50					39,90
Uscare mijlocie	83,00			15,30							67,70
Uscare puternică	35,70										35,70
Rupturi de zapada si vant - izolate	253,20		0,40			146,45				31,40	74,95
Rocă la suprafață 0,1S	199,65	6,70	46,60	40,50		66,75	6,50		2,00		30,60
Rocă la suprafață 0,2S	304,35	13,00	9,30	111,90		118,10	9,0			12,40	30,65
Rocă la suprafață 0,3S	354,60		16,40	79,40		29,00	25,50				204,30
Rocă la suprafață 0,4S	81,95		1,35	27,50		3,70					49,40
Rocă la suprafață 0,5S	12,45			6,25							6,20

### Situația instalațiilor de transport

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 33,90 km, din care : 23,0 km drumuri de exploatare și 10,90 km drumuri forestiere, asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier total în proporție de ..... 74 % ;
- posibilității totale (princ. + secund. + conserv. + t. ig) ..... 79 %.
- posibilității de produse principale ..... 84%.

Prin amenajamentul silvic al UP II Salva nu se propune construirea de drumuri noi.

## 10.2 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS

### 10.2.1 Cadrul natural

Cadrul natural al unității de producție îmbracă un aspect muntos, fiind situat în Carpații Orientali, diviziunea Carpaților Marmamureșului și Bucovinei, masivul Munților Rodnei, în bazinul hidrografic superior al Someșului Mare.

Amplasarea în raport cu ariile protejate

UP II Salva se suprapune cu următoarele arii naturale protejate:

1. Parcul Național Munții Rodnei RONPA0005 (1798,80 ha – 100%)
2. Rezervația Biosferei Pietrosul Rodnei ROMAB0002 (1798,80 ha – 100%)
3. Situl Natura 2000 ROSCI 0125 Munții Rodnei (1798,80 ha – 100%)
4. Aria de Protecție Avifaunistică - ROSPA0085 Munții Rodnei (1798,80 ha – 100%)
5. Rezervația Naturală RONPA0240 Izvoarele Mihăieși (171,27 ha – 9,52%)

## 10.3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

Luând în considerare tipul de plan analizat, și anume, *amenajament silvic*, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, s-au stabilit ca relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu:

- populația și sănătatea umană;
- mediul economic și social;
- solul;
- biodiversitatea (flora, fauna);
- apa;
- aerul, zgomotul și vibrațiile;
- factorii climatici;
- peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune raportul de mediu. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru Amenajamentul Silvic UP II Salva sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic**

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
<b>Populația și sănătatea umană</b>	Zona fondului forestier nu este populată, dar este limitrofă unor localități. Traseele turistice marcate sunt strabătute de un flux slab de turiști.
<b>Mediul economic și social</b>	Zona se afla într-o stare de dezvoltare economică slabă. În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatarea forestieră, la care se adaugă activități de pășunat și ocazional culegere de fructe de pădure și de ciuperci.
<b>Biodiversitate</b>	Suprafața luată în studiu se suprapune cu următoarele arii naturale protejate: - <b>RONPA0005 PNMR;</b> - <b>ROMAB0002 Rez. Biosferei Pietrosul Rodnei;</b> - <b>ROSCI0125 Munții Rodnei;</b> - <b>ROSPA0085 Munții Rodnei;</b> - <b>RONPA0240 Izvoarele Mihăieși</b>

<b>Solul</b>	<p>Învelisul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calitatii solului de-a lungul cailor de circulație auto și a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motoferastrăie) prin combustibilii și lubrefianții utilizați de acestea.</p> <p>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.</p> <p>În zona nu s-au observat degradări provocate de eroziunea solului și de alunecări de teren.</p>
<b>Apa</b>	<p>Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează <i>ape uzate tehnologice și nici menajere</i>.</p> <p>În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apărea un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încălcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrată de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.</p>
<b>Aerul, zgomotul și vibrațiile</b>	<p>Zona fondului forestier nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare a aerului în cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele și utilajele care participă la trafic și de exploatarea forestieră, toate ne semnificative. Padurea are un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și eliberarea de oxigen în aer. Starea calitatii atmosferei este bună. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile.</p>
<b>Factorii climatici</b>	<p>Clima este specifică zonelor de deal și câmpie, cu veri calduroase și cu ierni geroase, cu umezeala relativă a aerului slabă și cu cantități de precipitații relativ mici.</p> <p>Fenomenul de încălzire a climei care este evidențiat la nivel global, continental și național se manifestă într-o anumită măsură și în zona analizată.</p> <p>Fenomenul de încălzire globală poate afecta biodiversitatea atât direct cât și indirect și ar putea avea efect direct asupra evoluției ființelor vii.</p> <p>Padurea are un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și eliberarea de oxigen în aer.</p> <p>Padurile joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calitatii apei și în protejarea unor surse de apă.</p>
<b>Peisajul</b>	<p>Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului montan și de deal, cu resurse naturale din belșug, râuri și pășuni, trupuri de păduri relative mici și dispuse mozaicat și, o diversitate de plante, păsări și animale, un fond cinegetic specific zonei, clima mai aspră de tip continental.</p> <p>Implementarea proiectului va avea un impact pozitiv nesemnificativ la scară locală asupra peisajului.</p>

În cele ce urmează se prezintă analiza stării de conservare a habitatelor forestiere din suprafața Amenajamentului Silvic. De asemenea, se enumeră cei mai reprezentativi factori perturbatori (amenințări), atât cei existenți cât și cei cu caracter potențial.



Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia

Indicatori ai stării de conservare		Starea de conservare la nivelul habitatului:						
		6520	3220	91E0	9110	9410	8310	3240
Dinamica suprafeței		100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de arboret:	Compoziția	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	95% favorabil	95% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	Modul de regenerare	0% favorabil	0% favorabil	64% favorabil	64% favorabil	82% favorabil	40% favorabil	64% favorabil
	Consistența	100% favorabil	100% favorabil	64% favorabil	63% favorabil	53% favorabil	53% favorabil	59% favorabil
La nivel de semințis	Compoziția	-	-	-	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	Modul de regenerare	-	-	-	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	Gradul de acoperire	-	-	-	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de subarboret	Compoziția (Sp. alohtone)	-	-	-	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de strat ierbos	Compoziția (Sp. alohtone)	-	-	-	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
Factori destabilizatori de intensitate ridicată	Nivel arboret	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	Nivel subarboret	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	Nivel pătură erbacee	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil

Factori cu potențial perturbator care trebuie avuți în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere

Habitat Natura 2000	Factor cu potențial perturbator
6520, 3220, 91E0, 9110, 9410, 8310, 3240	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cosirea porțiunilor de habitate care sunt supuse supratârării;</li> <li>- introducerea de plante alohtone;</li> <li>- pășunatul și târlirea;</li> <li>- exploatarea materialului lemnos de-a lungul văilor;</li> <li>- depozitarea deșeurilor menajere;</li> <li>- pășunatul și incendierea voluntară;</li> <li>- extragerea lemnului mort pe picior cu diametru mai mare de 35 cm fără păstrarea a cel puțin 10-20 mc/ha;</li> <li>- extragerea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși;</li> <li>- utilizarea insecticidelor și pesticidelor în habitatele protejate;</li> <li>- arderea vegetației;</li> <li>- extragerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni;</li> <li>- extragerea crengilor uscate căzute pe sol;</li> <li>- corhănirea prin cursurile de apă;</li> <li>- împădurirea cu alte specii decât cele specifice habitatului;</li> <li>- dezvăluirea secretului localizării peșterii;</li> <li>- decopertarea vegetației erbacee și îndepărtarea vegetației lemnoase de-a lungul râurilor montane;</li> <li>- tăierile în delict;</li> <li>- extracția unor materiale de construcție;</li> <li>- turismul necontrolat;</li> <li>- vătămările produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni;</li> <li>- eroziunea.</li> </ul>

La momentul actual acțiunea factorilor prezentați în tabelul de mai sus asupra stării de conservare a arboretelor este nesemnificativă.

**Impactul global asupra stării de conservare asupra siturilor Natura 2000:**

Analizând impactul generat de planul propus asupra habitatelor, speciilor de floră și faună, rezultă următoarele concluzii:

- Lucrările propuse au o influență în general pozitivă asupra habitatelor forestiere prin îmbunătățirea condițiilor ecologice ale acestora.
- Speciile de nevertebrate nu sunt afectate de lucrările propuse;
- Speciile de amfibieni pot fi influențate într-o măsură ne semnificativă de lucrările propuse prin deranjarea habitatului specific.
- Speciile de mamifere nu sunt influențate de plan deoarece lucrările propuse nu interferă cu habitatul specific al acestora;
- Speciile de păsări pot fi influențate într-o măsură ne semnificativă prin perturbarea habitatelor de reproducere și hrănire. Efectul este unul temporar, local și reversibil.

Analizând efectele planului asupra habitatelor și speciilor de floră / faună incluse în formularele standard ale celor 2 situri Natura 2000 din zona învecinată a fondului forestier, se concluzionează că lucrările propuse nu modifică obiectivele de conservare stabilite la nivel de sit.

**Efectele planului asupra obiectivelor de conservare**

Nr. Crt.	Tip habitat/specie	Obiectiv de conservare	Efectul planului asupra obiectivului de conservare
1	6520 – fânețe montane	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a habitatului
2	3220 - Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	Îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
3	91E0 - Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a habitatului
4	9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
5	9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a habitatului
6	8310 - Peșteri închise publicului	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a habitatului
7	3240 - Vegetație lemnoasă cu <i>Salix eleagnos</i> -de-a lungul râurilor montane	Îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
8	1354 – <i>Ursus arctos</i>	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a habitatului
9	1352 – <i>Canis Lupus</i>	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a habitatului
10	1355 - <i>Lutra Lutra</i>	Îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
11	1361 - <i>Lynx lynx</i>	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
12	1308 - <i>Barbastella barbastellus</i>	Îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
13	1166 - <i>Triturus cristatus</i>	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
14	2001 – <i>Triturus montandoni</i>	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
15	1078 – <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
16	4012 – <i>Carabus hampei</i>	Îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
17	4014 – <i>Carabus variolosus</i>	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
18	4015 – <i>Carabus zawadzki</i>	Îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
19	4024 - <i>Pseudogaurotina excellens</i>	Îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
20	1087 - <i>Rosalia alpina</i> (croitorul fagului)	Îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului

Nr. Crt.	Tip habitat/specie	Obiectiv de conservare	Efectul planului asupra obiectivului de conservare
21	A223 - Aegolius funereus	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
22	A239 – Dendrocopos leucotos	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
23	A217 - Glaucidium passerinum	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
24	A241 - Picoides tridactylus	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
25	A229 - Alcedo atthis	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
26	A238 – Dendrocopos medius	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
27	A429 – Dendrocopos syriacus	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
28	A098 - Falco columbarius	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
29	A103 - Falco peregrinus	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
30	A234 - Picus canus	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei

Impactul global asupra celor 2 situri Natura 2000 din zonă este prezentat în tabelul de mai jos.

#### Impact global asupra siturilor Natura 2000 din zona învecinată

Sit Natura 2000	Obiectiv de conservare global	Efectul planului asupra obiectivului de conservare
ROSCI0125 – Munții Rodnei	-	Planul nu modifică starea actuală de conservare a sitului Natura 2000
ROSPA0085 – Munții Rodnei	-	Planul nu modifică starea actuală de conservare a sitului Natura 2000

## 10.4 ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN

Prin acest Amenajament Silvic nu se implementează viitoare proiecte, așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA (anexele 1 și 2 ale HG nr. 445/ 2009).

## 10.5 OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în capitolul anterior și stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale UE și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru. De asemenea, acestea iau în considerare obiectivele de mediu la nivel local și regional, stabilite prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Bistrița-Năsăud.

#### Obiective de mediu pentru amenajamentul silvic al UP II Salva

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă. Asigurarea cu lemn pentru industrie și nevoi locale (lemn de foc)
Biodiversitate	Menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor forestiere și a celor de interes comunitar care se suprapun parțial cu fondul forestier analizat
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic

<b>Aerul, zgomotul și vibrațiile</b>	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic. Limitarea zgomotului și vibrațiilor.
<b>Factorii climatici</b>	Limitarea apariției fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale
<b>Peisajul</b>	Mentineră și chiar îmbunătățirea peisajului specific zonei

## 10.6 POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Obiectivele Amenajamentului Silvic al UP II Salva pentru care se analizează efectele asupra factorilor de mediu sunt:

### Obiectivele amenajamentului silvic pentru care se analizează efectele asupra factorilor de mediu

Nr. crt.	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Protecția arboretelor situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrat de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 25 grade, pe alte substrat litologice
2	Protecția terenurilor și solurilor din jurul golurilor alpine
3	Protecția rezervațiilor seminologice
3	Zona de protecție integrală a Parcului Național Munții Rodnei
4	Zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei – primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție integrală
5	Zona de conservare durabilă a Parcului Național Munții Rodnei – cu excepția celor incluse în categoria 1.6C

În urma evaluării de mediu a obiectivelor și măsurilor propuse prin Amenajamentul Silvic al UP II Salva au rezultat următoarele concluzii:

- Obiectivele propuse prin amenajament au în general efecte nesemnificative asupra factorilor de mediu.
- Biodiversitatea nu este perturbată prin lucrările propuse. Totodată, măsurile de întreținere a habitatelor forestiere pot avea o influență pozitivă. În zonele cu potențiali receptori sensibili (păduri cu funcții speciale de protecție – grupa I) sunt propuse doar lucrări de întreținere a pădurii, cu un potențial impact pozitiv asupra stării biodiversității.
- În timpul lucrărilor propuse, se pot genera presiuni asupra apelor de suprafață, a aerului și asupra solului. Aceste presiuni sunt de mică intensitate, temporare și reversibile.

Implementarea planului propus generează un **impact general negativ nesemnificativ** asupra factorilor de mediu. Factorii de mediu apă, aer, sol, biodiversitate sunt afectați negativ nesemnificativ temporar, doar în perioada în care sunt desfășurate activitățile propuse (împădurire, lucrări de exploatare forestieră, etc.). În etapa de desfășurare a activităților propuse este generată poluare fonică prin utilizarea utilajelor și a motofierăstraielelor, poluare atmosferică prin generarea de noxe și pulberi sedimentabile. Accidental, solul poate fi afectat de scurgeri de produse petroliere de la utilajele folosite. Calitatea solului poate fi afectată în perioada de desfășurare a activităților de împădurire, lucrări de exploatare forestieră, lucrări de construcție drum forestier, respectiv transportul materialului lemnos și altor materiale.

## 10.7 POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Planul nu prevede obiecte sau proiecte care să aibă influență asupra statului vecin (Ucraina). Nu s-au identificat efecte potențiale semnificative în context transfrontieră.

## 10.8 MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI

### 10.8.1 Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu APA

În conformitate cu amenajamentul silvic analizat nu se propun construcții edilitare sau de altă natură care să influențeze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane. Cu toate acestea a preîntâmpina impactul asupra apelor de suprafață și subterane a lucrărilor de exploatare se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

**În zona de protecție integrală (ZPI) a PNMR, nu se propun nici un fel de intervenții silvice.**

**În zona de conservare durabilă (ZCD) a PNMR:**

- ✓ se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- ✓ stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- ✓ depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor, și nici în habitatul speciilor de cărăbuș și amfibieni;
- ✓ amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- ✓ este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- ✓ este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor.

### **10.8.2 Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu AER, ZGOMOT, VIBRAȚII**

În acest context se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zonă:

**În zona de protecție integrală (ZPI) a PNMR, nu se propun nici un fel de intervenții silvice.**

**În zona de conservare durabilă (ZCD) a PNMR:**

- măsuri pentru folosirea energiilor alternative – ecologice pentru lucrările de exploatare forestieră, măsuri ce vor reduce substanțial emisiile de poluant în atmosferă;
- stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zonă a mijloacelor de transport și utilajelor;
- se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata executiei lucrarilor; utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea creșterii performanțelor; se interzice functionarea motoarelor in gol;
- folosirea de utilaje și camioane de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluantilor in atmosfera;
- la sfârșitul unei saptamani de lucru, se va efectua curatenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele;
- folosirea de utilaje si mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5 impuse de legislația de mediu;
- efectuarea la timp a reviziilor si reparatiilor la motoarele termice din dotarea utilajelor si a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfasurării lor pe suprafete restrânse de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje si mijloace auto de transport adecvat fiecărei activitati si evitarea supradimensionarea acestora;

### **10.8.3 Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu SOL**

Pentru a nu exista sau pentru a diminua impacturile probabile asupra solului, e necesar să se aplice următoarele măsuri:

**În zona de protecție integrală (ZPI) a PNMR, nu se propun nici un fel de intervenții silvice.**

**În zona de conservare durabilă (ZCD) a PNMR:**

- terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința actuală;
- se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;



- se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă.
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție "moale" în vederea scoaterii acestora pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți) și pe distante cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de latime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format șanțuri sau șleuri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente 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 deservește activitatea de exploatare forestieră și construcție drum forestier vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

#### 10.8.4 Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu POPULAȚIA ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ

Pentru prevenirea efectelor negative asupra populației, se recomandă următoarele măsuri:

- Se recomandă respectarea masei maxime admise pe categoria de drum în timpul transportului materialului lemnos și a altor materiale de construcție;
- Se interzice transportul materialelor în timpul nopții pe străzile localităților tranzitate;
- Se recomandă adaptarea vitezei pe străzile localităților tranzitate.

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatării masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase și de construire drum forestier – **organizarea de șantier, utilajele folosite, numărul de oameni implicați, etc.** – fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzător legislației în vigoare.

Amenajamentul silvic nu impune și nu prevede lucrători în pădure, care să necesite organizare de șantier.

#### 10.8.5 Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu MEDIUL ECONOMIC ȘI SOCIAL

În ceea ce privește mediul economic și social, măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zonă afectată de implementarea planului.

#### 10.8.6 Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu PEISAJUL

Nu este cazul, prin implementarea planului nu vor rezulta modificări fizice ale amplasamentului. Amenajamentul silvic al UP II Salva menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului.

Pentru prevenirea efectelor negative asupra peisajului, respectiv pentru diminuarea impactului lucrărilor de exploatare forestieră și construire drum forestier se recomandă următoarele măsuri:

- Se recomandă depozitarea corespunzătoare a deșeurilor menajere astfel încât să nu fie luate de vânt;
- Se impune aducerea șantierelor la starea inițială după finalizarea lucrărilor;
- Gestionarea corespunzătoare a rumegușului.

#### 10.8.7 Gestionarea deșeurilor

- Se va avea în vedere necesitatea implementării sistemului de colectare selectivă a deșeurilor în vederea atingerii obiectivelor naționale privind gestiunea deșeurilor;
- Colectarea separată a deșeurilor de biomasă în vederea compostării, asigurarea necesarului de spații utilizate pentru colectarea deșeurilor urbane,
- Elaborarea planurilor de management al deșeurilor la nivel de proiect (unde este cazul), care să asigure minimizarea cantităților de deșeurii generate, precum și utilizarea și recuperarea lor în conformitate cu ierarhia deșeurilor.



## 10.8.8 Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu BIODIVERSITATE

### (Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor/habitatelor forestiere și habitatelor de interes comunitar aflate în zona fondului forestier)

Administratorii pădurilor vor urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

păstrarea a minim 5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – în toate unitățile amenajistice;

păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - în toate unitățile amenajistice;

menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei – în toate unitățile amenajistice;

adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;

menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;

în cuprinsul arboretelor, în situația în care există, se vor păstra și „arbori pentru biodiversitate”, constituiți în buchete, grupe de arbori sau porțiuni mai mari, reprezentative sub aspectul biodiversității. Aceste porțiuni se pot constitui și ca subparcele distincte, ce urmează să fie conduse până la limita longevității, urmând a fi apoi înlocuite, progresiv, cu alte porțiuni/buchete/grupe asemănătoare, cu prilejul tăierilor de regenerare. Este de dorit ca acești „arbori pentru biodiversitate” să fie cât mai dispersați pe cuprinsul unității de gospodărire;

prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament se va urmări echilibrarea structurii pe clase de vârstă a arboretelor, în vederea asigurării conservării/diversificării biodiversității, cunoscut fiind că fiecărei clase de vârstă îi corespunde un anumit nivel de biodiversitate;

arboretele se vor conduce la vârste mari, potrivit exploatabilității tehnice sau de protecție, care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi, astfel creându-se premisele sporirii/diversificării biodiversității, știut fiind că existența arboretelor exploatabile, cu vârste înaintate, denotă un nivel ridicat al biodiversității;

prin măsurile prevăzute de amenajament (dar și în timpul executării lucrărilor silvotehnice), se va urmări și protejarea habitatelor marginale/fragile (liziere, zone umede, păduri ripariene, grohotișuri, stâncării, etc.), în vederea menținerii condițiilor specifice ce au condus la biodiversitatea ce trebuie protejată, specifică fiecărei zone în parte;

arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;

compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale.

Alte măsuri ce vor fi aplicate pentru reducerea presiunilor exercitate de factori destabilizatori:

#### Măsurile particulare referitoare la habitatele forestiere

Indicatorii ai stării de conservare		Starea de conservare la nivelul habitatului
		6520, 3220, 91E0, 9110, 9410, 8310, 3240
La nivel de arboret:	Compoziția	- conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din specii pioniere); - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - extragerea speciilor alohtone atunci când acestea devin invazive; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale.

	Modul de regenerare	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - valorificarea la maxim a seminișurilor naturale existente; - conducerea arboretelor numai în regimul codru; - folosirea la regenerări artificiale a puietilor de proveniență locală, pe cât posibil din sămânța rezervațiilor sau arboretelor valoroase din zonă.
	Consistența	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.
La nivel de seminiș	Compoziția	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare.
	Modul de regenerare	executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare.
	Gradul de acoperire	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare; - menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special cervide) la valori optime + protejarea seminișurilor și puietilor în zonele sensibile.
La nivel de subarbor	Gradul de acoperire	- păstrarea obligatorie a subarborului acolo unde este prezent; acesta nu trebuie extras prin lucrările silvotehnice, cu excepția situațiilor în care afectează instalarea regenerării naturale în arboretele parcurse sau de parcurs cu tăieri de regenerare, sau împiedică dezvoltarea bună a arboretelor tinere. - în culturile instalate pe terenurile degradate, speciile arbustive vor fi protejate, la liziere și/sau luminișurile din cuprinsul arboretelor.
La nivel de strat ierbos	Gradul de acoperire	-se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului, ca și poienițele și luminișurile din arborete, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat.
Factori destabilizatori de intensitate ridicată		- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase; - executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; - aplicarea unor lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere.

**Măsuri particulare referitoare la factori cu potențial perturbator care trebuie avute în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere**

Habitat Natura 2000	Măsura necesară
6520 3220 91E0 9110 9410 8310 3240	<ul style="list-style-type: none"> <li>- interzicerea introducerii de plante alohtone;</li> <li>- interzicerea exploatării materialului lemnos de-a lungul văilor;</li> <li>- interzicerea depozitării deșeurilor menajere;</li> <li>- păstrarea secretului localizării peșterii;</li> <li>- interzicerea accesului cu făclii aprinse și cu lumină caldă;</li> <li>- menținerea unui volum de lemn mort pe picior cu diametru mai mare de 35 cm de cel puțin 10 mc/ha, iar în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm se vor menține cel puțin 5 arbori/ha;</li> <li>- promovarea regenerărilor naturale;</li> <li>- păstrarea arborilor bătrâni și scorburoși;</li> <li>- menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni;</li> <li>- Păstrarea arborilor izolați pe stâncării;</li> <li>- Stoparea utilizării insecticidelor și pesticidelor;</li> <li>- Protejarea stratului ierbos prin restricționarea pășunatului în pădure;</li> <li>- Menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol;</li> <li>- Interzicerea plantării/impăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatului;</li> <li>- Menținerea/restaurarea unei structuri verticale și orizontale complexe prin evitarea înființării de monoculturi echiene;</li> <li>- Controlul deplasării vehiculelor cu motor în afara drumurilor special amenajate;</li> <li>- 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;</li> <li>- Interzicerea corhănirii în cursurile de apă;</li> <li>- Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor;</li> <li>- Interzicerea arderii vegetației;</li> <li>- Păstrarea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni;</li> <li>- Restricționarea plantării/impăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatului;</li> <li>- Păstrarea arborilor izolați pe stâncării;</li> <li>- menținerea habitatelor acvatice existente;</li> <li>- interzicerea descării intenționate a bălților de reproducere și depozitarea deșeurilor menajere;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;</li> <li>- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală;</li> <li>- eliminarea tăierilor în delict;</li> <li>- conștientizarea potențialilor turiști (în special a tinerilor) asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere + informarea corespunzătoare a turiștilor;</li> <li>- educarea celor care intră în pădure asupra posibilității declanșării unor incendii + existența unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu + existența unei echipări corespunzătoare stingerii incendiilor, la construcțiile silvice din zonă;</li> <li>- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târare, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare + evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate + intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate.</li> </ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### **Alte măsuri necesare menținerii stării de conservare favorabilă a habitatului:**

- Păstrarea măsurilor de silvicultură naturală, precum: promovarea regenerării naturale, plantări de completare cu vegetație lemnoasă tipică habitatului, îngrijirea efectivelor tinere, rărirea pădurii și îngrijirea rezervelor, tăierea și scoaterea calculată a lemnului, întreținerea pădurii prin plantare câte unui pom tânăr sau prin împădurirea de suprafețe restrânse;
- Se interzice plantarea/împădurirea cu alte specii decât cele specifice habitatului;
- Se va interzice abandonarea în habitat a deșeurilor de orice natură;
- Menținerea în habitatul de pădure a unor arbori uscați, parțial uscați, bătrâni sau ruți ce prezintă cavități și scorburi;
- Menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol;
- Protejarea stratului ierbos prin interzicerea pășunatului în pădure;
- Reglementarea/controlul strict al activităților turistice (campare, crearea de noi poteci) ;
- Se interzice aprinderea focului și folosirea focului deschis în pădure;
- Se interzice arderea vegetației;
- Reglementarea activităților de colectare de plante medicinale, ciuperci, fructe de pădure;
- Exercițarea vânătorii conform normelor;

Se recomandă amplasarea de panouri de avertizare și aplicarea de sancțiuni pentru nerespectarea acestor prevederi.

Prin aplicarea lucrărilor propuse în amenajamentul silvic al UP II Salva nu se fac defrișări (scoatere din fond forestier) și nici extrageri de masa lemnoasă pe suprafețe mari.

S-a propus menținerea unui număr de arbori bătrâni acolo unde sunt programate tăieri pentru declanșarea regenerării naturale (tăieri de conservare) sau acolo unde sunt necesare extragerile cu scop fitosanitar (tăiri ocazionale de arbori bolnavi, ruți). În orice caz, numărul și amploarea intervențiilor anuale sunt foarte restrânse, pe suprafețe mici și distanțe între ele. Habitatele de hrănire sunt extinse și ele nu sunt afectate de lucrările silvice planificate în amenajament.

Se poate concluziona că implementarea amenajamentului silvic al UP II Salva nu va avea un efect negativ și nu va afecta cele 2 situri Natura 2000 peste care se suprapune parțial.

Nici un moment pădurea nu va fi înlăturată de pe terenurile respective, categoria funcțională va fi cea existentă înainte de aplicarea tăierilor de arbori, respectiv cea de pădure, cu continuitatea pădurii pe aceste suprafețe, singura modificare fiind înlocuirea treptată a arborilor maturi, care cedează spațiul generației tinere, dar și păstrarea structurii privind vârsta, compoziția și consistența arboretului pe termen mediu și lung. Procesul de exploatare a pădurilor echivalează cu regenerarea pădurilor prin transferul dintre generații, producția de masă lemnoasă fiind un rezultat al acestui transfer.

## **10.9 ALEGEREA ALTERNATIVELOR**

S-au analizat 2 alternative: alternativa 0 – de neimplementare a planului și alternativa 1 – de implementare a planului. Motivele care au condus la selectarea variantei 1 sunt:

- 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, pentru siturile Natura 2000 peste care fondul forestier se suprapune parțial.
- asigurarea pe termen lung a conservării habitatelor forestiere
- valorificarea resurselor nelemnoase din cadrul fondului analizat
- asigurarea locurilor de muncă
- contribuția la creșterea economiei.

## 10.10 MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Pentru urmărirea modului de implementare a măsurilor impuse prin acest raport, respectiv monitorizarea efectelor generate de implementarea planului, se recomandă monitorizarea factorilor de mediu apă, aer, sol, biodiversitate, respectiv monitorizarea deșeurilor generate și a materialului lemnos extras.

### Program de monitorizare

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual
Monitorizarea suprafețelor regenerare	1. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri + completări)	anual
Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafața anuală parcursă cu curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	anual
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	anual
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale.	anual
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	anual
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	1. Suprafețe infestate cu dăunători. 2. Suprafețe afectate de calamități (doborâturi, rupturi, incendii, secetă)	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	1. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	anual

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului Silvic al UP II Salva;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării de mediu și ale raportului de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările evaluării și ale raportului de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic al UP II Salva și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine administratorului – Ocolul Silvic Someș-Țibleș jud. Bistrița-Năsăud.

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic UP II Salva, este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentului raport de mediu.

În cadrul raportului de mediu s-au identificat o serie de măsuri / acțiuni necesare a fi implementate pentru ca factorii de mediu să fie potențați sau protejați. Aceste măsuri / acțiuni se identifică cu obiectivele planului și cu obiectivele de mediu specifice. Monitorizarea implementării acestor măsuri se face printr-un raport anual întocmit de titular și depus spre informare la APM Bistrița-Năsăud. Raportul va conține:

- Descrierea modului de implementare a măsurilor specifice, propuse în prezentul raport de mediu;
- Descrierea acțiunilor de instruire a lucrătorilor care efectuează lucrări silvice cu privire la responsabilitățile legale ce le revin prin legile de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor;
- Raportările anuale ale gestiunii deșeurilor;
- Raportări specifice cu privire la biodiversitate: mortalități, cuiburi de păsări cu statut special de protecție; urme ale prezenței unor specii cu statut special de protecție etc.;
- Raportări anuale cu privire la lucrările silvice efectuate: localizare, tip, suprafață, cantitate de material lemnos extras etc.
- Orice altă informație relevantă.

Frecvența, respectiv modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării obiectivelor propuse prin amenajamentul silvic al UP II Salva va fi stabilit prin actele de reglementare emise de Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud, respectiv prin avizul emis de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – ST Bistrița-Năsăud.

## 10.11 CONCLUZII FINALE

Pentru zona luată în studiu s-au analizat următorii factori/aspecte de mediu asupra cărora activitățile ce se vor desfășura pe amplasamentul planului pot avea un impact potențial: populația și sănătatea umană, mediul economic și social, apa, aerul, solul (gospodărirea deșeurilor), factorii climatici, biodiversitatea, peisajul.

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu au fost exprimate sintetic, în șase categorii de impact, ce a permis indentificarea efectelor semnificative. Principalele rezultate pe care le pune în evidență evaluarea efectelor potențiale cumulate ale proiectului ce face obiectul prezentei analize, asupra fiecărui factor/aspect relevant de mediu sunt următoarele:

1. Populația și sănătatea umană – impact pozitiv nesemnificativ determinat de obiectivele planului, datorat îmbunătățirii condițiilor comunității pe termen scurt, mediu și lung;
2. Mediul economic și social – impact pozitiv nesemnificativ determinat de obiectivele planului, datorat îmbunătățirii condițiilor comunității pe termen scurt, mediu și lung;
3. Factorii climatici – impact pozitiv nesemnificativ determinat de obiectivele planului, datorat îmbunătățirii condițiilor factorilor climatici pe termen scurt, mediu și lung;
4. Peisajul – impact pozitiv nesemnificativ prin realizarea unui aspect general estetic și îngrijit al pădurii;
5. Apa - impact neutru, dat fiind faptul că aportul activităților noi prevăzute în proiect la concentrațiile de poluanți în apele de suprafață din zona ariilor cu receptori sensibili va fi unul foarte redus, iar nivelurile cumulate cu aportul surselor existente se vor situa mult sub valorile limitelor impuse de legislația de mediu;
6. Aerul – impact neutru, dat fiind faptul că aportul activităților noi prevăzute în proiect la concentrațiile de poluanți în aerul ambietal din zona ariilor cu receptori sensibili va fi unul foarte redus, iar nivelurile cumulate cu aportul surselor existente se vor situa mult sub valorile limitelor impuse de legislația de mediu; Zgomotul și vibrațiile – impact neutru, deoarece aportul adus de investiții este foarte mic;
7. Solul – impact neutru, ca urmare a măsurilor de prevenire/diminuare a impactului;
8. Biodiversitatea – impact neutru, conform următoarelor precizări:

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (care poate fi de producție sau de protecție). Bineînțeles, că acolo unde este cazul, acestea se vor adapta necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, regimul de protecție nu trebuie impus doar pentru simplul fapt că pădurea respectivă a fost inclusă în Rețeaua Natura 2000. Eventualele restricții în gospodărire se vor datora deci numai unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții trebuie atent analizate și aplicate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic al UP II Salva urmărește o conservare a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea structurii și funcțiilor lui), lipsa măsurilor de gospodărire putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 de ani (SUP A codru regulat), și o vârstă medie a exploatabilității de 101 ani (SUP A codru regulat), indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor existente sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:



- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ echiene) cât și pe orizontală (structură mozaică – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);
- ii. creșterea consistenței medii a arboretelor;
- iii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

De asemenea, se mai poate concluziona:

- Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor forestiere, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție;
- Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 din zona învecinată și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată;
- Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung;
- Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar din zona învecinată;
- Anumite lucrări precum completările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;
- Pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);
- În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității siturilor din zona învecinată este de asemenea ne semnificativ;
- Având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma ca gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare al populațiilor de mamifere și păsări;

Pentru suprafețele ce se suprapun peste arii protejate, Amenajamentul Silvic al UP II Salva prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul Silvic are ca bază următoarele principii:

- Principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- Principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;
- Principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- Principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- Principiul estetic, etc.

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, **măsurile de gospodărire a pădurilor, prevăzute de Amenajamentul Silvic al UP II Salva, coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul raport de mediu**, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru **asigurarea unei stări favorabile de conservare** atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în fondul forestier studiat.

#### Colectiv de elaborare:

Colectiv de elaborare:

1.ing. PASAT CĂTĂLIN-MARIAN – expert coordonator

2.ing. ANDREI CĂTĂLIN – expert habitate forestiere

3.ing. PASAT CIPRIAN – expert GIS

4.expert habitate forestiere - prof. dr. ing. Ciortea Gligor



## BIBLIOGRAFIE

- \*Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.
- \*Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.
- \*Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică- Silvică, București, 95 p.
- \*Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.
- \*Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu
- \*I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.
- \*Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.
- \*Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.
- \*Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.
- \*Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.
- \*Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Măsurile de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.
- \*Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.
- \*Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.
- \*Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro- Silvică de Stat, București, 458 p.
- \*Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București, 303 p.
- \*Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.
- \*Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Wiley & Sons Inc., New York – USA, 537 p.
- \*Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.
- \*Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.
- \*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.
- \*Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,
- \*Comisia Europeană – Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).
- \*Comisia Europeană – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) [http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare\\_rurala/R\\_1698\\_2005.pdf](http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala/R_1698_2005.pdf).
- \* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București, 502 p.
- \* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București, 243 p.
- \*Legea 247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente.
- \*Legea 46/2008 Codul Silvic.
- \*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 212 p.

- \*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 86 p.
- \*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.
- \*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.
- \*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198 p.
- \*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.
- \*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.
- \*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.
- \*Ordinul nr. 1540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.
- \*Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.
- \*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.
- \*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.
- \*Proiect Darwin 385 – 2005. “Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatarea Forestiere.
- \* Planul de management al al Parcului Național Munții Rodnei [https://www.parcrodna.ro/fisiere/pagini\\_fisiere/81/Planul%20de%20management%20PNMR,%20ROSCI0125%20si%20ROSPA0085%20Muntii%20Rodnei.pdf](https://www.parcrodna.ro/fisiere/pagini_fisiere/81/Planul%20de%20management%20PNMR,%20ROSCI0125%20si%20ROSPA0085%20Muntii%20Rodnei.pdf);
- \* Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000;
- \* Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor info Natura 2000 în România;