

**RAPORT DE MEDIU
AMENAJAMENT SILVIC
U.P. I POPLACA**



**U.P. I POPLACA
2024**

**RAPORT DE MEDIU
AMENAJAMENT SILVIC
U.P. I POPLACA**

**S.C. DEREVO PROIECT SRL
Braşov, 2024**

Autor: ing. Elena Jugănaru
Colaboratori: ing. Jugănaru Ioan

La baza acestui studiu au stat cercetările în teren desfășurate în cadrul planului: **AMENAJAMENTUL SILVIC AL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ ȘI PRIVATĂ APARTINÂND COMUNEI POPLACA, U.P. I POPLACA, JUDEȚUL SIBIU**, cât și informații din alte lucrări de specialitate în domeniu.

**RAPORT DE MEDIU
AMENAJAMENT SILVIC
U.P. I POPLACA**

suprafață ce se suprapune parțial cu ariile naturale protejate
ROSAC(SCI)0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa,
jud. Sibiu

CUPRINS

CUPRINS	5
A. LEGISLAȚIE ROMÂNEASCĂ PRIVIND EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI/PROGRAME, STABILIREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE, AMENAJAREA PĂDURILOR	9
B. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLAȚIEI DE MEDIU	11
C. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLAȚIEI DE PĂDURI	13
D. GLOSAR DE TERMENI CONFORM NATURA 2000	19
1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	21
1.1. INFORMAȚII GENERALE	21
1.1.1. Titularul proiectului	27
1.1.2. Situația juridică a terenului	27
1.1.3. Autorul atestat al raportului de mediu	27
1.1.4. Obiectivele evaluării strategice de mediu	27
1.1.5. Metodologie	27
1.2. DESCRIEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PLANULUI DE AMENAJARE	28
1.2.1. Rezumat al principalelor capitole	28
1.2.2. Conținutul și obiectivele principale ale planului	30
1.2.2.1. Denumirea planului revizuit	30
1.2.2.2. Descrierea planului	30
1.2.2.2.1. Elemente de identificare a unității de protecție și producție	34
1.2.2.2.2. Vecinătăți, limite, hotare	39
1.2.2.2.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente	39
1.2.2.2.3. Justificarea necesității PP-ului	40
1.2.2.4. Descrierea ciclului de viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eșalonarea perioadei de implementare a PP	40
1.2.2.5. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC	51
1.2.2.6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	53
1.2.2.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii)	54
1.2.2.8. Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora	55
1.2.2.9. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu, drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, etc.)	56
1.2.2.10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/ reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ANPIC	57
1.2.2.11. Activități generate ca rezultat al implementării PP	57
1.2.2.12. Descrierea proceselor tehnologice ale PP	57
1.2.2.13. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC	58
1.2.3. Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului U.P. I POPLACA	59
1.2.4. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante	60
2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI DE AMENAJARE	67
2.1. CADRUL NATURAL	67
2.1.1. Aspecte generale	67
2.1.2. Geologia	67
2.1.3. Geomorfologie	67
2.1.4. Hidrologie	68
2.1.5. Climatologie	68
2.1.5.1. Regimul termic	69
2.1.5.3. Regimul pluviometric	69

2.1.5.4. Regimul eolian	69
2.1.5.5. Indicatorii sintetici ai datelor climatice	70
2.1.6. Soluri	70
2.1.7. Tipuri de stațiune	71
2.1.8. Tipuri de pădure	71
2.1.9. Aree naturale protejate	72
2.1.9.1. Informații privind situl de importanță comunitară – ROSAC(SCI)0085 Frumoasa	74
2.1.9.2. Informații privind situl de importanță comunitară – ROSPA0043 Frumoasa	79
2.1.9.3. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor/habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a Amenajamentului Silvic	81
2.1.9.3.1. Habitate de interes comunitar la nivelul ROSAC(SCI)0085 Frumoasa în zona de implementare a planului	81
2.1.9.3.2. Specii de interes comunitar la nivelul ROSAC (ROSCI) 0253 Trascău în zona de implementare a planului	94
2.1.9.3.3. Specii de interes comunitar la nivelul ROSPA0043 Frumoasa în zona de implementare a planului	101
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV.....	111
3.1. Factorul de mediu AER	111
3.2. Factorul de mediu APĂ	111
3.3. Factorul de mediu SOL	112
3.4. Factorul de mediu BIODIVERSITATE	113
4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC.....	115
4.1. ASPECTE GENERALE	115
4.2. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN INTEGRITATEA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	117
4.3. OBIECTIVELE DE CONSERVARE ALE ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	119
4.4. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR....	120
5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC ANALIZAT.....	125
5.1. ASPECTE GENERALE	125
5.2. OBIECTIVE DE MEDIU	131
6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI.....	135
6.1. ASPECTE GENERALE	135
6.2. CRITERII PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI	135
6.3. IDENTIFICAREA IMPACTULUI.....	136
6.4. ANALIZA IMPACTULUI IMPLEMENTĂRII PLANULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU	137
6.5. ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII	144
6.6. EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTURILOR	150
7. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ.....	179
8. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC	181
8.1. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APA.....	181
8.2. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE AER	181
8.3. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE SOL	182
8.4. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE „SĂNĂTATEA UMANĂ”	183
8.5. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI SOCIAL – ECONOMIC (POPULAȚIA)	183
8.6. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PRODUS DE “ZGOMOT ȘI VIBRAȚII”	183
8.7. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA PEISAJULUI.....	183
8.8. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII	184
8.8.1. Măsuri de reducere a impactului cu caracter general.....	184
8.8.2. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților	190
8.8.2.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	191
8.8.2.1.1. Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	191
8.8.2.2. Protecția împotriva incendiilor	191
8.8.2.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor	192
8.8.2.3.1. Măsuri preventive.....	192
8.8.2.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior	194

8.8.2.4.1. Măsurile de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală.....	194
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE.....	195
9.1. ALTERNATIVA ZERO - VARIANTA ÎN CARE NU SE APLICĂ PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC..	195
9.2. ALTERNATIVA UNU - VARIANTA ÎN CARE SE APLICĂ PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC	196
9.3. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	197
10. MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC	199
11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC	207
12. BIBLIOGRAFIE	221
13. ANEXE – PIESE DESENATE.....	225
13.1. LOCALIZARE U.P. I POPLACA.....	225
13.2. HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE CU EVIDENȚIEREA ARIILOR PROTEJATE PE CARE SE SUPRAPUN	225
13.3. HARTA CU DISTRIBUȚIA HABITATELOR N2000 ÎN CADRUL SUPRAFEȚEI AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	225
13.4. LISTA ABREVIERI	227
13.5. CERTIFICAT DE ATESTARE.....	231
13.7. COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PLANULUI SUB FORMĂ DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL CU REFERINȚĂ GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE NAȚIONALĂ STEREO 1970.....	233

Referințe asupra figurilor întâlnite:

Figură 1: Localizarea fondului forestier U.P. I POPLACA.....	35
Figură 2: Desiș înainte de degajare (a) și după degajare (b).....	44
Figură 3: Nuieliș înainte de curățire (a) și după curățire (b)	46
Figură 4: Tipuri de rărituri	48
Figură 5: Răritura combinată	49
Figură 6: Stadiile de dezvoltare a arboretelor și categoria de lucrări aplicată	58
Figură 7: Amplasarea U.P. I Poplaca în raport cu ANPIC.....	73
Figură 8: Habitatele Natura 2000 ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic U.P. I Poplaca.....	84
Figură 9: Proiectele/lucrările/acțiunile propuse a fi realizate în zona de suprapunere AS – U.P. I POPLACA cu ANPIC	92
Figură 10: Măsurile de management în raport cu vârsta arboretelor	137

Referințe asupra tabelelor întâlnite:

Tabel 1: Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe	25
Tabel 2: Grupe, subgrupe și categorii funcționale	33
Tabel 3: Repartiția fondului forestier pe unități teritoriale – administrative	34
Tabel 4: Situația amplasamentului suprafețelor analizate în studiul de amenajare al pădurilor	37
Tabel 5: Vecinătăți, limite, hotare.....	39
Tabel 6: Trupuri de pădure (bazinete) componente	39
Tabel 7: Categorii de deșeuri rezultate din activitatea forestieră	56
Tabel 8: Categorii de folosință forestieră.....	56
Tabel 9: Caracteristicile altor PP-uri (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC	59
Tabel 10: Evidența tipurilor și subtipurilor de sol	70
Tabel 11: Evidența tipurilor de stațiune	71
Tabel 12: Evidența tipurilor de pădure	71
Tabel 13: Tipurile de habitate prezente în situl - ROSCI0085 Frumoasa	74
Tabel 14: Specii existente în Situl Natura 2000 – ROSCI0085 Frumoasa, prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește.....	75
Tabel 15: Alte specii importante de floră și faună din situl de importanță comunitară-ROSCI0085 Frumoasa	76
Tabel 16: Speciile de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0043 Frumoasa	79
Tabel 17: Situația suprapunerii Amenajamentului Silvic cu ariile naturale protejate	81
Tabel 18: Habitate N2000 prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic	81
Tabel 19: Distribuția habitatelor la nivel de unitate amenajistică	82
Tabel 20: Distribuția habitatelor la nivel de unitate amenajistică	83

Tabel 21: Date privind prezența habitatelor de interes comunitar la nivelul ROSAC(SCI)0085 Frumoasa în zona de implementare a planului	85
Tabel 22: Repartizarea habitatelor naturale în raport cu u.a.-urile – ROSAC(SCI)0085 Frumoasa	89
Tabel 23: Structura arboretelor în zona de suprapunere AS cu ANPIC	93
Tabel 24: Clase de vârstă în zona de suprapunere AS cu ANPIC	93
Tabel 25: Date privind prezența speciilor de interes comunitar la nivelul ROSAC(SCI)0085 Frumoasa în zona de implementare a planului	94
Tabel 26: Date privind prezența speciilor de interes comunitar la nivelul ROSPA0043 Frumoasa în zona de implementare a planului	101
Tabel 27: Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic	115
Tabel 28: Obiectivele specifice	119
Tabel 29: Evaluarea stării de conservare a habitatelor din situl Natura 2000 ROSAC(SCI)0085 Frumoasa	121
Tabel 30: Evaluarea stării de conservare a speciilor din siturile Natura 2000 ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa	122
Tabel 31: Obiective stabilite prin Amenajamentul Silvic U.P. I Poplaca	131
Tabel 32: Obiective de mediu	132
Tabel 33: Categoriile de impact.....	135
Tabel 34: Criterii de evaluare	136
Tabel 35: Evaluarea efectelor potențiale a lucrărilor prevăzute în Amenajamentul Silvic U.P. I Poplaca asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan.....	141
Tabel 36: Identificarea și cuantificarea impacturilor	146
Tabel 37: Evaluarea impactului	150
Tabel 38: Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului	186
Tabel 39: Programul de monitorizare a măsurilor	200
Tabel 40: Grupe, subgrupe și categorii funcționale.....	209
Tabel 41: Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic	213
Tabel 42: Obiective de mediu	215

**A. LEGISLAȚIE ROMÂNEASCĂ PRIVIND EVALUAREA DE MEDIU PENTRU
PLANURI/PROGRAME, STABILIREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE,
AMENAJAREA PĂDURILOR**

OUG nr. 195/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265 /2006 cu modificările și completările ulterioare privind protecția mediului

Ordin nr. 995 din 21/09/2006 pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, Publicat în Monitorul Oficial nr. 812 din 03/10/2006

HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului (M. Of., Partea I nr. 707 din 05/08/2004).

Lege nr. 18 din 19/02/1991, Legea Fondului Funciar nr. 18/1991, Publicat în Monitorul Oficial nr. 1 din 05/01/1998

Lege nr. 5 din 06/03/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate. Publicat în Monitorul Oficial nr. 152 din 12/04/2000

Lege nr. 46 din 19/03/2008 privind Codul Silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 238 din 27/03/2008 și **Ordonanța de Urgență nr. 193 din 25/11/2008** privind modificarea și completarea art. 37 și 39 din legea nr. 46/2008 - Codul silvic, Publicat în Monitorul oficial nr. 825 din 08/12/2008

Lege nr. 193 din 27/05/2009 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 193/2008 privind modificarea și completarea art. 37 și 39 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 365 din 01/06/2009

Hotarare nr. 229 din 04/03/2009 privind reorganizarea Regiei Nationale a Padurilor - Romsilva și **Regulamentul din 04/03/2009** de organizare și functionare a Regiei Nationale a Padurilor - Romsilva, Publicat în Monitorul Oficial nr. 162 din 16/03/2009

Lege nr. 347 din 14/07/2004 - Legea muntelui, Publicat în Monitorul Oficial nr. 670 din 26/07/2004

Ordonanta de urgenta nr. 21 din 27/02/2008 pentru modificarea Legii muntelui nr. 347/2004, Publicat în Monitorul Oficial nr. 173 din 06/03/2008

Hotarare nr. 1284 din 24/10/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în Romania, Publicat în Monitorul Oficial nr. 739 din 31/10/2007

Ordin nr. 1964 din 13/12/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în Romania, Publicat în Monitorul Oficial nr. 98 din 07/02/2008

Ordin nr. 1338 din 23/10/2008 privind procedura de emitere a avizului Natura 2000, Publicat în Monitorul Oficial nr. 738 din 31/10/2008

Ordonanța de urgență nr. 154 din 12/11/2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și a Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr. 407/2006, Publicat în Monitorul Oficial nr. 787 din 25/11/2008

Ordin 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.

Ordin nr. 1.540 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

B. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLAȚIEI DE MEDIU

■ **Planuri, programe și proiecte** - planurile, programele și proiectele, inclusiv cele cofinanțate de Comunitatea Europeană, ca și orice modificări ale acestora, care:

- se elaborează și/sau se adoptă de către o autoritate la nivel național, regional sau local ori care sunt pregătite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedură legislativă, de către Parlament sau Guvern;

-sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative;

■ **Titularul planului, programului, proiectului** - orice autoritate publică, precum și orice persoană fizică sau juridică care promovează un plan, un **program sau un proiect**

■ **Autoritate competentă** - autoritate de mediu, de ape, sănătate sau altă autoritate împuternicită potrivit competențelor legale să execute controlul reglementărilor în vigoare privind protecția aerului, apelor, solului și ecosistemelor acvatice sau terestre

■ **Public** - una sau mai multe persoane fizice ori juridice și, în concordanță cu legislația sau cu practica națională, asociațiile, organizațiile ori grupurile acestora

■ **SEA - Evaluare strategică de mediu** - Evaluarea de mediu pentru politici, planuri și programe

■ **Raport de mediu** - parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă

■ **Evaluare de mediu** - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate

■ **Aviz de mediu pentru planuri și programe** - act tehnico-juridic scris, emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau în programul supus adoptării

■ **Impact de mediu** - modificarea negativă considerabilă a caracteristicilor fizice, chimice și structurale ale elementelor și factorilor de mediu naturali; diminuarea diversității biologice; modificarea negativă considerabilă a productivității ecosistemelor naturale și antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabilă a calității vieții sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzată, în principal, de poluarea apelor, a aerului și a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritorială necorespunzătoare a acestora; un astfel de impact poate fi identificat în prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare în viitor, considerată inacceptabilă de către autoritățile competente

■ **Poluare potențial semnificativă** - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de alertă prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului. Aceste valori definesc nivelul poluării la care autoritățile competente consideră ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului și stabilesc necesitatea unor studii suplimentare și a măsurilor de reducere a concentrațiilor de poluanți în emisii/evacuări

- **Poluare semnificativă** - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de intervenție prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului

- **Obiective de remediere** - concentrații de poluanți, stabilite de autoritatea competentă, privind reducerea poluării solului, și care vor reprezenta concentrațiile maxime ale poluanților din sol după operațiunile de depoluare. Aceste valori se vor situa sub nivelurile de alertă sau intervenție ale agenților contaminanți, în funcție de rezultatele și recomandările studiului de evaluare a riscului

- **Plan de acțiune** - reprezintă planul realizat de autoritatea competentă cu scopul de a controla problema analizată și a efectelor acesteia indicându-se metoda de reducere

- **Aer ambiental** - aer la care sunt expuse persoanele, plantele, animalele și bunurile materiale, în spații deschise din afara perimetrului uzinal

- **Emisie de poluanți/emisie** - descărcare în atmosferă a poluanților proveniți din surse staționare sau mobile

- **Zgomotul ambiental** - este zgomotul nedorit, dăunător, creat de activitățile umane, cum ar fi traficul rutier, feroviar, aerian, precum și de industrie

- **Evacuare de ape uzate/evacuare** - descărcare directă sau indirectă în receptori acvatici a apelor uzate conținând poluanți sau reziduuri care alterează caracteristicile fizice, chimice și bacteriologice inițiale ale apei utilizate, precum și a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate

- **Receptori acvatici** - ape de suprafață interioare, de frontieră sau costiere, precum și ape subterane, în care sunt evacuate ape uzate, exceptând zonele de influență directă sau de amestec ale acestor evacuări

C. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLAȚIEI DE PĂDURI

- **Administrarea pădurilor** - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic
- **Amenajament silvic** - documentul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic
- **Amenajarea pădurilor** - 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
- **Arboret** - porțiunea omogenă de pădure atât din punctul de vedere al populației de arbori, cât și al condițiilor staționale
- **Arboretum** - suprafața de teren pe care este cultivată, în scop științific sau educațional, o colecție de arbori și arbuști
- **Circulația materialelor lemnoase** - acțiunea de transport al materialelor lemnoase între două locații, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, și/sau transmiterea proprietății asupra materialelor lemnoase
- **Compoziție-țel** - combinația de specii urmărită a se realiza de un arboret care îmbină în mod optim, atât prin proporție, cât și prin gruparea lor, exigențele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice
- **Consistența** - gradul de spațiere a arborilor în cadrul arboretului. Consistența, în funcție de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprimă prin următorii indici:
 - a) indicele de desime - în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
 - b) indicele de densitate - determinat în raport cu suprafața de bază sau cu volumul;
 - c) indicele de închidere a coronamentului
- **Control de fond** - totalitatea acțiunilor efectuate în fondul forestier, în condițiile legii, de către personalul care asigură administrarea pădurilor și serviciile silvice, în scopul:
 - a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;
 - b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințișurilor utilizabile distruse sau vătămăte, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;
 - c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;
 - d) identificării lucrărilor silvice necesare;
 - e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;
 - f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;
 - g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propuneri de recuperare a acestora
- **Defrișare** - acțiunea de înlăturare completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, incluzând scoaterea și îndepărtarea cioatelor arborilor și arbuștilor, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului

■ **Deținător** - proprietarul, administratorul, prestatorul de servicii silvice, transportatorul, depozitarul, custodele, precum și orice altă persoană fizică sau juridică în temeiul unui titlu legal de fond forestier sau de materiale lemnoase

■ **Dispozitiv special de marcat** - ciocanele silvice de marcat, instrumentele folosite de personalul silvic pentru marcarea arborilor, a cioatelor și a materialului lemnos

■ **Ecosistem forestier** - unitatea funcțională a biosferei, constituită din biocenoză, în care rolul predominant îl au populația de arbori și stațiunea pe care o ocupă aceasta

■ **Exploatare forestieră** - procesul de producție prin care se extrage din păduri lemnul brut în condițiile prevăzute de regimul silvic

■ **Gestionarea durabilă a pădurilor** - administrarea și utilizarea pădurilor astfel încât să își mențină și să își amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și în așa fel încât să asigure, în prezent și în viitor, capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale permanente la nivel local, regional, național și global fără a crea prejudicii altor ecosisteme

■ **Masă lemnoasă** - totalitatea arborilor pe picior și/sau doborâți, întregi sau părți din aceștia, inclusiv cei aflați în diferite stadii de transformare și mișcare în cadrul procesului de exploatare forestieră

■ **Materiale lemnoase** - lemnul rotund sau despicat de lucru și lemnul de foc, cheresteaua, flancurile, traversele, lemnul ecarisat - cu secțiuni dreptunghiulară sau pătrată -, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puieți

■ **Material forestier de reproducere** - materialul biologic vegetal prin care se realizează reproducerea arborilor din speciile și hibrizii artificiali, importanți pentru scopuri forestiere; aceste specii și acești hibrizi se stabilesc prin lege specială

■ **Obiectiv ecologic, economic sau social** - Efectul scontat și fixat ca țel prin amenajarea unei păduri. El se poate referi atât la produsele, cât și la serviciile pădurii

■ **Ocol silvic** - unitatea constituită în scopul administrării pădurilor și/sau asigurării serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier, având suprafața minimă de constituire după cum urmează:

- a) în regiunea de câmpie - 3.000 ha fond forestier;
- b) în regiunea de deal - 5.000 ha fond forestier;
- c) în regiunea de munte - 7.000 ha fond forestier

■ **Ocupare temporară a terenului** - schimbarea temporară a folosinței unui teren cu destinație forestieră în scopuri și pe perioade stabilite în condițiile legii

■ **Precomptare** - acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei lemnoase din arborete afectate integral de factori biotici sau abiotici ori din arborete cu vârsta peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale

■ **Parchet** - suprafața de pădure în care se efectuează recoltări de masă lemnoasă în scopul realizării unei tăieri de îngrijire sau a unui anumit tratament

■ **Perdele forestiere de protecție** - formațiunile cu vegetație forestieră, amplasate la o anumită distanță unele față de altele sau față de un obiectiv cu scopul de a-l proteja împotriva efectelor unor factori dăunători și/sau pentru ameliorarea climatică, economică și estetic-sanitară a terenurilor

■ **Perimetru de ameliorare** - terenurile degradate sau neproductive agricol care pot fi ameliorate prin împădurire, a căror punere în valoare este necesară din punctul de vedere al protecției solului, al regimului apelor, al îmbunătățirii condițiilor de mediu și al diversității biologice

■ **Plantaj** - cultura forestieră constituită din arbori proveniți din mai multe clone sau familii, identificate, în proporții definite, izolată față de surse de polen străin și care este condusă astfel încât să producă în mod frecvent recolte abundente de semințe, ușor de recoltat

■ **Posibilitate** - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, în baza amenajamentului silvic, pe perioada de aplicare a acestuia

■ **Posibilitate anuală** - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, rezultat ca raport dintre posibilitate și numărul anilor de aplicabilitate a amenajamentului silvic

■ **Prejudiciu adus pădurii** - efectul unei acțiuni umane, prin care este afectată integritatea pădurii și/sau realizarea funcțiilor pe care aceasta ar trebui să le asigure. Aceste acțiuni pot afecta pădurea:

a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;

b) în mod indirect, prin acțiuni al căror efect asupra pădurii poate fi cuantificat în timp. Se încadrează în acest tip efectele produse asupra acestora în urma poluării, realizării de construcții, exploatării de resurse minerale, cu identificarea relației cauză-efect certificate prin studii realizate de organisme abilitate, neamenajarea zonelor de limitare a propagării incendiilor, precum și neasigurarea dotării minime pentru intervenție în caz de incendiu

■ **Prestație silvică** - lucrările cu caracter tehnic silvic efectuate de ocoale silvice, pe bază de contract, în vegetația forestieră din afara fondului forestier național

■ **Principiul teritorialității** - efectuarea administrării și serviciilor silvice, după caz, pe bază de contract, de către ocolul silvic care deține majoritatea fondului forestier din raza unității administrativ-teritoriale respective

■ **Produse accidentale I** - volumul de lemn rezultat din exploatarea arboretelor afectate integral de factori biotici și abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici, sau cel provenit din defrișări legal aprobate

■ **Produse accidentale II** - volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de până la 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici

■ **Proveniența materialelor lemnoase** - sursa localizată de unde au fost obținute materialele lemnoase, respectiv:

a) fondul forestier național;

b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;

- c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;
- d) depozitele de materiale lemnoase;
- e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;
- f) import

■ **Prețul mediu al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior** - prețul mediu de vânzare al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior, calculată la nivel național pe baza datelor statistice din anul anterior

■ **Regimul codrului** - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea din sămânță

■ **Regimul crângului** - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea vegetativă

■ **Regimul silvic** - sistemul unitar de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier, în scopul asigurării gestionării durabile

■ **Schimbarea categoriei de folosință** - schimbarea folosinței terenului cu menținerea destinației forestiere, determinată de modificarea prevederilor amenajamentului silvic în scopul executării de lucrări, instalații și construcții necesare gestionării pădurilor

■ **Scoatere definitivă din fondul forestier național** - schimbarea definitivă a destinației forestiere a unui teren în altă destinație, în condițiile legii

■ **Servicii silvice** - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic, exceptând valorificarea masei lemnoase

■ **Sezon de vegetație** - perioada din an de la intrarea în vegetație a unui arboret până la repaosul vegetativ

■ **Silvicultura** - ansamblul de preocupări și acțiuni privind cunoașterea pădurii, crearea și îngrijirea acesteia, recoltarea și valorificarea rațională a produselor sale, prelucrarea primară a lemnului, precum și organizarea și conducerea întregului proces de gestionare

■ **Spații de depozitare a materialelor lemnoase** - spațiile delimitate, în care deținătorul materialelor lemnoase are dreptul să realizeze depozitarea acestora în vederea expedierii pentru transport, a prelucrării primare și industriale, a comercializării, precum și platformele primare de la locul de tăiere a masei lemnoase pe picior

■ **Stare de masiv** - stadiul din care o regenerare se poate dezvolta independent, ca urmare a faptului că exemplarele componente ale acesteia realizează o desime care asigură condiționarea lor reciprocă în creștere și dezvoltare, fără a mai fi necesare lucrări de completări și întrețineri

■ **Structură silvică de rang superior** - structura în a cărei subordine se pot afla, din punct de vedere tehnic, ocoalele silvice private

■ **Subunitate de gospodărire** - diviziunea unei unități de producție și/sau protecție, constituită ca urmare a grupării arboretelor din unitatea de producție și/sau protecție în funcție de țelul de gospodărire

■ **Teren neproductiv** - terenul în suprafață de cel puțin 0,1 ha, care nu prezintă condiții staționale care să permită instalarea și dezvoltarea unei vegetații forestiere

■ **Terenuri degradate** - terenurile care prin eroziune, poluare sau acțiunea distructivă a unor factori antropici și-au pierdut definitiv capacitatea de producție agricolă, dar pot fi ameliorate prin împădurire, și anume:

- a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;
- b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenți;
- c) terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;
- d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;
- e) terenurile cu aglomerări de pietriș, bolovăniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;
- f) terenurile cu exces permanent de umiditate;
- g) terenurile sărăturate sau puternic acide;
- h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;
- i) terenurile ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;
- j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;
- k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;
- l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a)-k), care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată

■ **Unitate de producție și/sau protecție** - suprafața de fond forestier pentru care se elaborează un amenajament silvic. La constituirea unei unități de protecție și de producție se au în vedere următoarele principii:

- a) se constituie pe bazine sau pe bazine hidrografice, în cadrul aceleiași ocol silvic;
- b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz.

Se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți întregi, nefragmentate; proprietățile se pot fragmenta numai dacă suprafața acestora este mai mare decât suprafața maximă stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție

■ **Urgență de regenerare** - Ordinea indicată pentru regenerarea arboretelor exploatabile, în raport cu vârsta exploatabilității și starea lor

■ **Vegetație forestieră din afara fondului forestier național** - vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național, care nu îndeplinește unul sau mai multe criterii de definire a pădurii, fiind alcătuită din următoarele categorii:

- a) plantațiile cu specii forestiere de pe terenuri agricole;
- b) vegetația forestieră de pe pășuni cu consistență mai mică de 0,4;
- c) fânețele împădurite;
- d) plantațiile cu specii forestiere și arborii din zonele de protecție a lucrărilor hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare;
- e) arborii situați de-a lungul cursurilor de apă și canalelor;
- f) zonele verzi din intravilan, altele decât cele definite ca păduri;
- g) parcurile dendrologice și arboreturile, altele decât cele cuprinse în păduri;

h) aliniamentele de arbori situate de-a lungul căilor de transport și comunicație

- **Vârsta exploatabilității** - Vârsta la care un arboret devine exploatabil în raport cu funcțiile multiple atribuite
- **Zonă deficitară în păduri** - județul în care suprafața pădurilor reprezintă mai puțin de 16% din suprafața totală a acestuia
- **Zonarea funcțională a pădurilor** - operația de delimitare a suprafețelor de pădure menite să îndeplinească diferite funcții de producție și protecție sau numai de protecție

D. GLOSAR DE TERMENI CONFORM NATURA 2000

■ **Arie specială de conservare** - sit protejat pentru conservarea habitatelor naturale de interes comunitar și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar, altele decât păsările sălbatice, în conformitate cu reglementările comunitare

■ **Arie de protecție specială avifaunistică** - sit protejat pentru conservarea speciilor de păsări sălbatice, în conformitate cu reglementările comunitare

■ **Stare de conservare favorabilă a unui habitat** - se consideră atunci când:

- arealul său natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung;
- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă;

■ **Stare de conservare favorabilă a unei specii** - se consideră atunci când:

- specia se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului sau natural;
- aria de repartiție naturală a speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitor;
- există un habitat destul de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung;

■ **Habitate naturale de interes comunitar** - acele habitate care:

- sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;
- au un areal natural mic ca urmare a restrângerii acestuia sau prin faptul că au o suprafață restrânsă;
- reprezintă eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre următoarele regiuni biogeografice: alpină, continentală, panonică, stepică și pontică

■ **Habitat natural prioritar** - tip de habitat natural amenințat, pentru a cărui conservare există o responsabilitate deosebită

■ **Specii de interes comunitar** - specii care pe teritoriul Uniunii Europene sunt periclitare, vulnerabile, rare sau endemice:

- periclitare, exceptând cele al căror areal natural este marginal în teritoriu și care nu sunt nici periclitare, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică;
- vulnerabile, adică a căror trecere în categoria speciilor periclitare este probabilă într-un viitor apropiat, în caz de persistență a factorilor cauzali;
- rare, adică ale căror populații sunt mici și care, chiar dacă în prezent nu sunt periclitare sau vulnerabile, riscă să devină; aceste specii sunt localizate în arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi;
- endemice și necesită o atenție particulară datorită naturii specifice a habitatului lor și/sau a impactului potențial al exploatării lor asupra stării lor de conservare.

■ **Specii prioritare** - specii periclitate și/sau endemice, pentru a căror conservare sunt necesare măsuri urgente.

1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

1.1. INFORMAȚII GENERALE

Dezvoltarea durabilă constituie un obiectiv global. Uniunea Europeană joacă un rol cheie în înfăptuirea dezvoltării durabile în Europa. Pentru a răspunde acestei responsabilități, U.E. a pregătit strategia de dezvoltare durabilă în cadrul căreia se recunoaște ca pe termen lung *creșterea economică, coeziunea socială și protecția mediului trebuie să meargă mână în mână.*

Dezvoltarea durabilă oferă, pe termen lung, o viziune pozitivă a unei societăți mai prospere și mai corecte, care promite un mediu mai curat, mai sigur și mai sănătos – o societate care asigură o calitate mai bună vieții pentru noi și pentru generațiile următoare.

Transpunerea în practică a acestui obiectiv, presupune ca:

- dezvoltarea economică să sprijine progresul social și să țină seama de mediu
- politicile sociale să sprijine performanța economică
- politica de mediu să fie eficientă din punct de vedere al costurilor.

Este necesară o importantă reorientare a investițiilor publice și private spre tehnologii prietenoase pentru mediu, pentru ca dezvoltarea economică și socială să nu fie asociată cu degradarea mediului și cu consumul de resurse.

Crearea condițiilor pentru dezvoltarea durabilă este condiționată de evaluarea atentă a totalității efectelor politicilor propuse care trebuie să conțină estimarea impactului economic, social și de mediu. Toate politicile trebuie să conțină în miezul preocupărilor lor dezvoltarea durabilă.

După cum rezultă din strategia UE privind dezvoltarea durabilă, un obiectiv major îl constituie promovarea unei dezvoltări regionale mai echilibrate prin reducerea disparităților economice și menținerea viabilității comunităților rurale și urbane așa cum se recomandă prin perspectiva europeană a dezvoltării teritoriale. În acest sens se prevede încurajarea inițiativelor locale destinate abordării problemelor cu care se confruntă zonele urbane și elaborarea de recomandări privind strategii integrate pentru zone urbane și sensibile din punct de vedere al mediului.

Activitatea de elaborare a studiilor de evaluare a impactului de mediu pentru proiectele de amenajare a teritoriului și de urbanism la nivel de localități rurale sau urbane, are ca scop principal, evaluarea problemelor de mediu, ameliorarea și conservarea mediului înconjurător precum și analiza modului în care la nivelul actual s-a reușit la nivelul proiectului de amenajare a teritoriului, implementarea strategiilor europene și naționale de protecția mediului acestea fiind prioritare și condiționând prevederile de dezvoltare economică și socială.

La elaborarea prezentului Raport de mediu s-au luat în considerare actele normative în vigoare cu referire la protecția mediului: legi, hotărâri de guvern, ordine de ministru, ordonanțe de urgență, etc.

În conformitate cu Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului la întocmirea Raportului s-au ținut cont de următoarele prevederi:

- Legea nr. 265/29.06.2006 (M.Of. nr. 586/06.07.2006) pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului (M.Of. nr. 1196/30.12.2005, rectificare în M.Of. nr. 88/31.01.2006)

- Ordonanța de urgență nr. 114/17.10.2007 (M.Of. nr. 713/22.10.2007) pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului
- Ordonanța de urgență nr. 164/19.11.2008 (M.Of. nr. 808/03.12.2008) pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului
- HG nr. 1076/08.07.2004 (M.Of. nr. 707/05.08.2004) privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
- Ordinul Ministrului Apelor și Protecției Mediului nr. 995/21.09.2006 (M.Of. nr. 812/03.10.2006) pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
- Ordinul MMGA nr. 117/02.02.2006 (M.Of. nr. 186/27.02.2006) pentru aprobarea manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Conform HG nr. 1076/2004 se supun obligatoriu procedurii de realizare a evaluării de mediu planurile care se pregătesc pentru amenajarea teritoriului și urbanism sau utilizarea terenului, prin realizarea unui Raport de Mediu.

Potrivit art. 2, pct. e, Raportul de mediu descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului obiectivele și aria geografică aferentă, de asemenea analizează problemele semnificative de mediu, starea mediului și evoluția acestuia în absența implementării planului și determină obiectivele de mediu relevante în raport cu obiectivele specifice ale planului.

În context general, evaluarea mediului (EM) este un proces care caută să asigure luarea în considerare a impactului asupra mediului, în elaborarea propunerilor de dezvoltare la nivel de politică, plan, program sau proiect, înainte de luarea deciziei finale în legătură cu promovarea acestora. Ca atare, evaluarea mediului este un instrument pentru factorii de decizie, care îi ajută să pregătească și să adopte decizii durabile, respectiv decizii prin care se reduce la minim impactul negativ asupra mediului și se întăresc aspectele pozitive. Evaluarea mediului constituie astfel, o parte integrantă a procesului de luare a deciziilor cu privire la promovarea unei politici, plan, program sau a unui proiect.

Directiva SEA 2001/42/CE (Strategic Environmental Assessment) are obiectivul declarat de a contribui la integrarea considerentelor de mediu în elaborarea și adoptarea planurilor și programelor, în vederea promovării dezvoltării durabile, iar Directiva EIA 85/337/EEC (Environmental Impact Assessment) amendată de Directiva Consiliului 97/11/EC și de Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2003/35/CE de instituire a participării publicului la elaborarea anumitor planuri și programe privind mediul și de modificare a Directivelor Consiliului 85/337/CEE și 96/61/CE în ceea ce privește participarea publicului și accesul la justiție, stabilește procedura de evaluare a efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Evaluarea strategică de mediu (SEA) este un instrument utilizat pentru minimizarea riscului și pentru maximizarea efectelor pozitive asupra mediului, ale planurilor și programelor de mediu propuse.

Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (în continuare numită Directiva SEA) cere ca SEA să fie efectuată în faza de elaborare a unui plan sau program, precum și elaborarea unui raport de mediu, efectuarea de consultări și luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor consultărilor, în procesul de luare a deciziilor.

România a transpus Directiva SEA prin Hotărârea de Guvern nr. 1076 din 8 iulie 2004, hotărâre care stabilește procedura de evaluare de mediu pentru anumite Planuri/Programe (P/P).

Statelor Membre ale Uniunii Europene le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000. Pentru aceasta trebuie menționat, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit (Natura 2000 și pădurile „Provocări și oportunități” – Ghid de interpretare Comisia Europeană, DG Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură).

Directiva Habitate stabilește câteva principii pentru gospodărirea siturilor Natura 2000, mai ales în baza articolelor 4 și 6. Aceste linii directoare trebuie înțelese ca un cadru în care negocierile concrete pentru planurile sau măsurile de management la nivelul fiecărui sit vor viza în principal atingerea obiectivelor de conservare, fără a neglija însă susținerea comunităților locale.

În aceste sens amenajamentul silvic ar trebui să introducă conceptul de exploatare multi-funcțională a pădurii, concept ce 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).

Construite pe principiile Directivei Habitate și pe recomandările de ordin tehnic ale Comisiei Europene, principiile și regulile ce fundamentează acest raport sunt:

- Fiecare evaluare reprezintă un caz particular care dezbate doar obiectivele de conservare ale unui anumit sit Natura 2000
- Urmărirea înțelegerii relațiilor ecologice, conexiunilor și caracteristicilor ce compun integritatea unui sit
- Aplicarea principiului preventiv
- Interpretarea și folosirea corectă a pragului semnificației.

În ceea ce privește habitatele, conform experienței altor state membre o pierdere de 1% din aria totală din cadrul habitatului este percepută ca “semnificativă”. Cu toate acestea, evaluarea intensității unui impact, depinde și de calitatea parcelelor afectate, distribuția lor, deficitul și relația cu aria totală a aceluia tip de habitat din cadrul unei țări sau regiuni biogeografice.

În contextul descris anterior, prezentul raport abordează problema habitatelor de interes comunitar din zona studiată, respectiv suprafața de 868,2 ha fond forestier, în relație cu dinamica anterioară a pădurii evaluată în cadrul planului de amenajare, ținând cont de funcțiile atribuite fondului forestier (inclusiv cele de protecție a naturii). Habitatele forestiere se caracterizează prin complexitate funcțională ridicată, fiind un ecosistem capabil de autoreglare. Habitatele forestiere, sunt caracterizate de o diversitate biologică dependentă direct de stadiul de vegetație în care se află arboretele, structura verticală și orizontală a pădurii, caracteristicile calitative (origine, proveniență, vitalitate etc.), motiv pentru care unitățile amenajistice nu pot fi analizate ca entități separate. În consecință evaluarea stării de conservare a habitatelor s-a realizat pentru fiecare habitat în parte, prin analiza cantitativă și calitativă a criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare, pentru totalitatea arboretelor ce se constituie ca habitate de interes comunitar. Utilizând același principiu al integralității, evaluarea efectelor aplicării planului s-a realizat pentru întreaga suprafață a habitatelor, urmărind modificări ale stării de conservare la nivelul întregii suprafețe vizate de planul de amenajament.

SEA este un instrument proactiv care nu suferă de aceleași limitări pe care le poate întâmpina evaluarea mediului efectuată pentru faza de elaborare a proiectelor. EIM influențează prea târziu procesul decizional și nu acționează decât ca instrument de reacție. De exemplu, în momentul în care se efectuează EIM pentru un proiect, s-a decis deja în mare măsură asupra aspectelor de nivel superior referitoare la tipul de dezvoltare dorită sau la locul unde ar urma să se propună această dezvoltare. De asemenea, EIM se axează pe măsuri de reducere și ameliorare a impactului.

O SEA eficace poate aduce următoarele avantaje:

- Realizarea unui management durabil din punct de vedere al mediului
- Îmbunătățirea calității procesului de elaborare a politicii, planului sau programului
- Creșterea eficienței și eficacității procesului decizional

- Întărirea sistemului de conducere și a eficienței instituționale
- Întărirea procesului EIM pentru proiecte
- Facilitarea cooperării transfrontieră.

O bună aplicare a SEA va ridica din timp semnale de avertizare cu privire la opțiunile care nu asigură o dezvoltare durabilă din punct de vedere al mediului, înaintea formulării proiectelor specifice și atunci când sunt încă posibile alternative majore. Astfel SEA facilitează o mai bună luare în considerare a constrângerilor de mediu în formularea politicilor, planurilor și programelor care creează cadrul pentru proiecte specifice și vine în sprijinul dezvoltării durabile din punct de vedere al mediului.

O serie de probleme derivă din acumularea unei multitudini de efecte mărunte și adesea secundare sau indirecte, mai curând decât din efecte mari și evidente, cum ar fi: pierderea confortului, modificările de peisaj, pierderea zonelor umede și schimbările climatice. Aceste efecte sunt foarte greu de tratat de la un proiect la altul prin EIM, ele pot fi mai bine identificate și tratate la nivelul SEA.

Efectele cumulative au loc, de exemplu, acolo unde mai multe planuri de dezvoltare luate în parte au efecte nesemnificative sau efecte individuale (zgomot, praf, efect vizual, etc.) dar implementarea tuturor va conduce la un efect cumulat care poate fi semnificativ pentru caracteristicile zonei respective.

Efectele secundare și indirecte sunt acele efecte care nu rezultă direct din implementarea unui plan, ci apar la distanță față de efectul inițial sau ca rezultat al unei căi de propagare complexă. Între exemplele de efecte secundare se numără: lucrări de dezvoltare care duc la modificarea pânzei freatice și care astfel afectează ecologia unei zone umede învecinate sau calitatea apei pentru utilizatorii apei de râu din aval, sau un alt exemplu ar fi implementarea unui proiect care facilitează sau atrage alte lucrări de amenajare și/sau stimulează migrarea populației, ceea ce duce la rândul său la cererea de școli, locuințe și unități medicale.

Efectele sinergice interacționează, producând un efect mai mare decât suma efectelor individuale. Efectele sinergice apar atunci când habitatele, resursele sau comunitățile umane se apropie de limita capacității de suportare a mediului. De exemplu, un habitat cu specii sălbatice se poate fragmenta progresiv, cu efect limitativ asupra unei specii anume, până când o ultimă fragmentare distruge echilibrul ecologic dintre specii, sau face ca zonele să devină prea restrânse pentru a susține orice fel de specii.

Adeseori se consideră că noțiunea de efect cumulat cuprinde și efectele secundare sau sinergice.

SEA determină o creștere a eficienței procesului decizional deoarece:

- ajută la eliminarea unor alternative de dezvoltare care o dată implementate ar fi inacceptabile, adică prin procedurile de implicare a publicului determină reducerea numărului de contestații și discuții la nivel operațional al EIM;

- ajută la prevenirea unor greșeli, prin limitarea dintr-o fază incipientă a riscului de remediere costisitoare a unor prejudicii ce puteau fi evitate sau a unor acțiuni corective necesare, într-o fază ulterioară, precum și relocarea sau reproiectarea unor instalații.

Prin participarea publicului la SEA se determină o mare deschidere, transparență, responsabilitate și credibilitate a procesului de planificare care conduce la întărirea sistemului de conducere și a eficienței instituționale. SEA poate mobiliza sprijinul cetățenilor în implementare, astfel un P/P va deveni mai eficace dacă valorile, vederile, opiniile și cunoștințele publicului la nivel local/și sau cunoștințele specialiștilor vor fi încorporate în procesul de luare a deciziei.

SEA îmbunătățește colaborarea dintre ministere, sau alți titulari de P/P, și autoritățile de mediu, ca și aceea dintre diferitele sectoare, prin formarea grupurilor de lucru pentru SEA. SEA întărește EIM pentru proiecte deoarece acestea vor avea la bază P/P optimizate în prealabil, ceea ce ușurează sarcina de evaluare la nivel de proiect.

Integrarea procesului SEA în procesul de elaborare al P/P este sugestiv prezentată în următorul tabel „Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe”, elaborat

în cadrul proiectului „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”, EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03), disponibil pe site-ul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, www.anpm.ro:

Tabel 1: Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe

Etapă	Descriere
Încadrare	Scopul etapei de încadrare este acela de a determina dacă este sau nu este necesară aplicarea SEA în cazul unui anumit plan. Amenajamentul silvic face obiectul încadrării.
Definirea domeniului	Se determină domeniul de cuprindere și nivelul de detaliere al evaluării (și astfel și al raportului de mediu). Domeniul de cuprindere al evaluării definește de exemplu ce aspecte sau probleme de mediu să fie incluse în analiză, teritoriul geografic pentru care să se facă evaluarea (deoarece zona de impact poate fi mai largă decât amprenta planului), procedura de urmat în raport cu procesul de planificare specific și consultarea cu autoritățile de resort și cu publicul pentru fiecare plan, alternativele posibile de analizat și cerințele privind monitorizarea.
Evaluarea P/P	Această etapă poate fi sub-împărțită în părți specifice în conformitate cu abordarea metodologică și cu domeniul, precizate în Ghidul metodologic cadru și cu procedurile detaliate deja specificate pentru planul respectiv, dar ea trebuie să includă de asemenea: - evaluarea situației actuale și a tendințelor și evoluției lor probabile dacă P/P nu este implementat - evaluarea de mediu a anumitor părți ale P/P (obiective prioritare propuse, măsuri, activități, proiecte, opțiuni etc.) inclusiv evaluarea efectelor cumulative ale întregului P/P - evaluarea programului propus de monitorizare a dezvoltării și de monitorizare a mediului (inclusiv identificarea indicatorilor de mediu relevanți) și a aranjamentelor privind raportarea.
Intocmirea Raportului de mediu	Raportul de mediu este un document în care sunt sintetizate toate rezultatele și concluziile evaluării și care prezintă toate alternativele de dezvoltare și modul în care s-a făcut selectarea opțiunii/ alternativei cea mai puțin dăunătoare pentru mediu.
Consultare cu autoritățile de resort și cu publicul	Consultarea cu autoritățile de resort și participarea publicului se efectuează de obicei de mai multe ori în cursul procesului SEA și ar trebui să se desfășoare pe tot parcursul evaluării. În raportul de mediu, ca și în luarea deciziei cu privire la P/P supus evaluării trebuie să se țină seama de rezultatele consultării și, acolo unde este cazul, ele să fie incluse în plan.
Luarea deciziei	Titularul planului trebuie să țină seama de rezultatele evaluării, ca și de concluziile stabilite în procesul de consultare a publicului în adoptarea deciziei finale cu privire la P/P.
Monitorizare	Efectele asupra mediului pe perioada implementării P/P trebuie să fie monitorizate și înregistrate. În mod ideal, sistemul și mecanismele de monitorizare a mediului ar trebui să facă parte din sistemul general de monitorizare a implementării P/P. Mecanismele de monitorizare a mediului trebuie să fie precizate în raportul de mediu. Dacă sunt identificate efecte adverse semnificative, trebuie efectuate acțiuni de remediere sau atenuare corespunzătoare.

În evaluarea impactului P/P analizat asupra mediului se utilizează o serie de abordări, metode și instrumente diferite, determinate de conținutul P/P analizat, de componentele mediului ce pot fi afectate, sau de resursele disponibile pentru efectuarea SEA.

În cadrul etapei de evaluare se parcurg 7 pași, astfel:

- Pasul 1 - Stabilirea situației inițiale a mediului;
- Pasul 2 - Testarea compatibilității obiectivelor P/P cu obiectivele relevante de mediu;
- Pasul 3 - Predicția efectelor P/P, inclusiv ale alternativelor acestuia, asupra mediului;
- Pasul 4 - Evaluarea semnificației efectelor în raport cu obiectivele de mediu relevante;
- Pasul 5 - Identificarea măsurilor de ameliorare a efectelor negative semnificative și de întărire a efectelor pozitive;
- Pasul 6 - Alegerea alternativei preferabile a P/P;
- Pasul 7 - Propunerea măsurilor de monitorizare a efectelor implementării P/P asupra mediului.

Metodologia SEA folosită pentru această evaluare include toate cerințele Directivei SEA, recomandările metodologice din „Ghid privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanism” și „Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe”, elaborate în cadrul proiectului „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”, EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) și cerințele naționale privind SEA din România, stabilite de HG nr. 1076/2004.

Lucrarea de față reprezintă ***Raportul de Mediu pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Poplaca, U.P. I Poplaca, județul Sibiu.***

Prezentul raport de mediu este elaborat în conformitate cu cerințele HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului.

Suprafața fondului forestier vizată de amenajamentul silvic este de 2078,5 ha și este organizată într-o unitate de protecție și producție: U.P. I Poplaca.

1.1.1. Titularul proiectului

Numele: Comuna Poplaca

Adresa poștală: Comuna Poplaca, str. Andrei Șaguna, nr. 572, județul Sibiu

Telefon – 0740154091, e-mail: p_poplaca@yahoo.com

Numele persoanei de contact: dna. Surdu Anișoara Doina

1.1.2. Situația juridică a terenului

Fondul forestier este proprietate publică și privată aparținând **Comunei Poplaca**.

1.1.3. Autorul atestat al raportului de mediu

Numele: S.C. DEREVO PROIECT S.R.L.

Adresa poștală: Str. Padina, Nr. 9, Bl. D11, Mun. Brașov, jud. Brașov

Telefon – 0758047752, e-mail: derevoproiect@gmail.com

Numele persoanei de contact: ing. Elena Jugănaru

1.1.4. Obiectivele evaluării strategice de mediu

Evaluarea strategică de mediu este un instrument utilizat pentru minimizarea riscului și pentru maximizarea efectelor pozitive ale planurilor și programelor de mediu propuse. Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (denumită în continuare Directiva SEA) cere ca evaluarea strategică de mediu să fie efectuată în faza de elaborare a unui plan sau program, precum și elaborarea unui raport de mediu, efectuarea de consultări și luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor consultărilor în procesul de luare a deciziilor. România a transpus Directiva SEA prin Hotărârea de Guvern nr. 1076 din 8 iulie 2004.

Procesul de evaluare strategică de mediu examinează rezultatele individuale ale procesului de planificare și poate propune modificări necesare pentru a maximiza beneficiile pentru mediu generate de propunerea de dezvoltare și pentru a minimiza riscurile și impacturile negative ale acestora asupra mediului.

1.1.5. Metodologie

Metodologia de evaluare strategică de mediu folosită pentru această evaluare include toate cerințele Directivei SEA, stabilite de HG nr. 1076/2004. Pe baza acestor cerințe, prezenta evaluare de mediu vizează:

- stabilirea problemelor cheie care trebuie luate în considerare în cadrul elaborării planului;
- analiza contextului planului și posibilele tendințe viitoare în cazul în care planul nu este implementat;
- identificarea unui set optim de obiective și priorități de dezvoltare specifice;
- identificarea măsurilor optime care pot permite cel mai bine realizarea obiectivelor;

- propune un sistem optim de monitorizare și gestionare;
- asigură consultări în timp util și eficiente cu autoritățile relevante și publicul interesat, inclusiv cu cetățenii și grupuri organizate interesate;
- informează factorii de decizie cu privire la Amenajamentul Silvic și posibilul impact al acestuia.

1.2. DESCRIEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PLANULUI DE AMENAJARE

1.2.1. Rezumat al principalelor capitole

Conținutul Raportului de mediu pentru plan a fost stabilit în conformitate cu cerințele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004, întregul proces de evaluare și de elaborare a Raportului de mediu fiind efectuat în acord cu cerințele HG nr. 1076/2004 și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului. Conținutul Raportului de mediu a fost aprobat de Grupul de Lucru.

Mai jos se prezintă, în sinteză, conținuturile capitolelor 1 – 11 din cuprinsul prezentului Raport de mediu.

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

În acest capitol este prezentată o sinteză a conținutului Amenajamentului Silvic, obiectivele principale ale planului și planul de amenajament. De asemenea, este prezentată relația Amenajamentului Silvic cu alte planuri, precum și aspectele legislative specifice.

Capitolul 2: Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și a evoluției sale probabile în situația neimplementării planului de amenajare

În acest capitol este prezentată starea actuală a mediului natural din zona avută în vedere de Amenajamentul Silvic, pe factori de mediu. Au fost luați în considerare acei factori de mediu care pot fi influențați, pozitiv sau negativ, de prevederile Amenajamentului Silvic. De asemenea, este analizată evoluția probabilă a mediului în cazul în care nu se vor implementa prevederile Amenajamentului Silvic.

Capitolul 3: Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

În acest capitol se face analiza influenței Amenajamentului Silvic asupra principalilor factori de mediu; aer, apă, sol, biodiversitate.

Capitolul 4: Probleme de mediu existente

În acest capitol au fost identificate caracteristicile de mediu ale zonei și problemele de mediu relevante pentru zona Amenajamentului Silvic, pe baza datelor referitoare la starea actuală a mediului.

Capitolul 5: Obiectivele de protecția mediului relevante pentru Amenajamentul Silvic analizat

În acest capitol sunt prezentate obiectivele de protecția mediului identificate pentru diferiți factori de mediu, relevante pentru Amenajamentul Silvic, în acord cu legislația și strategiile naționale și ale Uniunii Europene. S-au stabilit țintele pentru atingerea acestor obiective, precum și indicatorii care vor servi pentru monitorizarea și cuantificarea acțiunilor pentru protecția mediului și ale efectelor planului asupra calității mediului.

Capitolul 6: Potențiale efecte semnificative asupra mediului

În acest capitol sunt prezentate, pentru prevederile planului, impactul asupra fiecărui factor/aspect de mediu. Rezultatele evaluării efectelor potențiale asupra mediului au fost obținute pe baza metodelor expert de predicție a impactului specifice fiecărui factor/aspect de mediu, a criteriilor de evaluare și a categoriilor de impact definite în Capitolul 5. Evaluarea efectelor asupra mediului a fost făcută luând în considerare probabilitatea, durata, frecvența, reversibilitatea, natura cumulativă, riscul pentru sănătatea umană, extinderea spațială, vulnerabilitatea zonei.

Capitolul 7: Potențiale efecte semnificative asupra mediului inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră

Data fiind localizarea amplasamentului Amenajamentului Silvic, acesta nu va avea niciun efect semnificativ asupra mediului altui stat.

Capitolul 8: Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic

În acest capitol sunt prezentate, pentru prevederile planului, măsurile specifice pentru prevenirea și reducerea impactului prevăzute de plan și propuse prin actualul raport.

Capitolul 9: Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese

În acest capitol sunt prezentate și evaluate, din punct de vedere al impactului asupra mediului, alternativele privind propunerile de implementare a planului, care poate genera efecte semnificative asupra mediului.

Capitolul 10: Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic

În acest capitol sunt prezentate propunerile pentru programul de monitorizare a implementării prevederilor Amenajamentului Silvic și de monitorizare a efectelor planului asupra mediului. Sunt stabilite seturi de indicatori necesari pentru programul de monitorizare.

Capitolul 11: Rezumat fără caracter tehnic

În acest capitol este prezentată o sinteză a principalelor elemente ale Raportului de mediu, sinteza care să faciliteze publicului interesat cunoașterea celor mai importante aspecte propuse de plan, a măsurilor prevăzute de acesta pentru atingerea obiectivelor de mediu, precum și a rezultatelor evaluării de mediu.

1.2.2. Conținutul și obiectivele principale ale planului

1.2.2.1. Denumirea planului revizuit

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Poplaca, U.P. I Poplaca, județul Sibiu, suprafață administrată prin Ocolul Silvic Valea Cîbinului – Săliște, Direcția Silvică Sibiu, cu sediul în localitate Săliște, str. Șaguna Andrei, nr. 509, jud. Sibiu.

1.2.2.2. Descrierea planului

Generalități privind amenajamentul silvic

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

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

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

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

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

Elaborarea amenajamentelor silvice se face sub coordonarea și controlul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură. Amenajamentele se elaborează prin unități specializate atestate de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură.

Organizarea procesului de producție se face la nivelul unităților de producție.

Sunt vizate toate aspectele care interesează economia forestieră, sintetizând măsurile de aplicat în vederea dirijării structurii actuale a pădurilor spre structura optimă și pentru ridicarea productivității lor. La baza întocmirii amenajamentului silvic și a fundamentării soluțiilor tehnice au stat descrierile parcelare cu cartări staționale, la scară mijlocie, efectuate în anul 2015.

Sarcina fundamentală a **Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Poplaca, U.P. I Poplaca, județul Sibiu**, este de a organiza și conduce pădurile din teritoriul studiat spre starea lor de maximă eficacitate funcțională în condițiile respectării următoarelor principii:

- *principiul continuității și al permanenței pădurilor;*
- *principiul eficacității funcționale;*
- *principiul conservării și ameliorării biodiversității;*
- *principiul economic.*

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 și permanenței pădurilor 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 economic. Conform acestui principiu, organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice, în raport cu însușirile pădurii și a condițiilor naturale de dezvoltare ale acesteia.

Amenajamentul silvic pentru suprafețele suprapuse cu ariile naturale protejate de interes comunitar cuprinde o prezentare a pădurilor. Organizarea procesului de producție se face la nivelul unităților de producție.

Structura și conținutul amenajamentului silvic

Din punct de vedere structural, amenajamentul silvic cuprinde 4 părți, astfel:

- Partea I: Memoriul tehnic;
- Partea a II a: Planuri de amenajament;
- Partea a III a: Evidențe de amenajament;
- Partea a IV a: Aplicarea amenajamentului.

Memoriul tehnic cuprinde capitole referitoare la mărimea fondului forestier, la asigurarea integrității acestuia, la organizarea administrativă a pădurii. Partea cea mai amplă a memoriului tehnic o reprezintă fundamentarea naturalistică, stabilirea bazelor de amenajare (respectiv acele elemente tehnice și organizatorice prin care se definesc structurile optime a arboretelor și a pădurii în ansamblul ei, corespunzător obiectivelor multiple social-economice și ecologice urmărite), organizarea procesului de protecție sau producție (respectiv organizarea în subunități de gospodărire și determinarea lucrărilor necesare și stabilirea volumului acestor lucrări). Memoriul tehnic mai cuprinde date referitoare la accesibilitatea fondului forestier, la diverse alte produse pe care le poate oferi eventual pădurea și indicații privind protecția pădurii în raport cu factorii destabilizatori și limitativi.

Planurile de amenajament prezintă așa cum arată și numele planurilor necesare gospodăririi pădurilor. Aceste planuri sunt întocmite pentru 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului). Planurile se referă la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de împădurire și îngrijire a culturilor și la lucrările de conservare.

Evidențele de amenajament conțin date statistice necesare atât procesului de decizie

în stabilirea soluțiilor tehnice cât și elementele de caracterizare a arboretelor necesare la stabilirea unor intervenții sau unor tehnologii.

Cel mai important element al acestei părți îl reprezintă **Descrierea parcellară**. Aceasta prezintă descrierea fiecărui arboret (unitate amenajistică sau subparcelă), prin prezentarea datelor staționale (formă de relief, pantă altitudine, expoziție, tipuri de sol, tipuri de stațiune, ș.a.), a elementelor care caracterizează arborii (vârstă, diametru, înălțime, elagaj, calitate, ș.a.) pentru speciile stabilite ca elemente de arboret, precum și elementele care caracterizează arboretele în ansamblul lor (tipuri de pădure, caracterul actual al tipului de pădure, vârsta medie și consistența respectiv gradul de acoperire al solului). Tot în această descriere sunt trecute și lucrările ce urmează a fi efectuate în următorii 10 ani precum și lucrările care s-au făcut în deceniul trecut.

Pe lângă descrierea parcellară mai există numeroase alte evidențe, în principal referitoare la structura fondului forestier sub toate aspectele.

Aplicarea amenajamentului silvic conține alte evidențe, care revin în sarcina ocolului silvic, privind aplicarea anuală a prevederilor amenajamentului, a dinamicii procesului de regenerare naturală, a aplicării legilor proprietății și a tuturor lucrărilor executate anual și decenal.

Suprafața fondului forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Poplaca, U.P. I Poplaca, jud. Sibiu, este de 2078,5 hectare și este constituită dintr-o singură unitate de producție.

Prezentul plan a fost întocmit pe o perioadă de valabilitate de 10 ani (01.01.2016 – 31.12.2025), conform legislației din domeniul forestier în vigoare (Legea 46/2008).

Scop: Scopul reglementării gospodăririi pădurilor prin amenajament îl constituie realizarea structurii optime care să asigure îndeplinirea cu continuitate a funcțiilor social-economice și ecologice atribuite arboretelor. Asigurarea continuității funcționale se realizează prin zonarea funcțională și adoptarea de măsuri de gospodărire adecvate.

Obiective: 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 **ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa**
- ✓ 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. I Poplaca. Repartiția

arboretelor pe funcții s-a făcut conform prevederilor normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor din 1986/2000. 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.

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, telurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, în grupa I funcțională și grupa a II-a funcțională, în următoarele categorii funcționale:

Tabel 2: Grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grupa, subgrupa și categoria funcțională	Categorii funcționale		Suprafața	
	Funcția prioritară	Funcțiile secundare	ha	%
I 1A T II	Păduri situate în perimetrele de protecție a izvoarelor de apă potabilă aflate în exploatare	- protecția terenului și solului - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	151,2	7
I 1C T IV	Păduri pe versanții râurilor și pâraielor din zona montană care alimentează lacul de acumulare Gura Râului	- protecția terenului și solului - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității - producția de lemn	629,9	31
I 2A T II	Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35g	- protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	143,9	7
I 4D T III	Pădurile din jurul stațiunii Păltiniș, de intensitate funcțională medie și ridicată stabilite prin studii de specialitate	- protecția terenului și solului - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității - producția de lemn	393,7	19
I 4I T IV	Benzi de pădure constituite din parcele întregi situate de-a lungul șoselei turistice Sibiu-Păltiniș de importanță deosebită	- protecția terenului și solului - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității - producția de lemn	18,0	1
I 5H T II	Păduri stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și conservarea genofondului forestier	- protecția apelor - protecția solului - conservarea biodiversității	69,3	3
I 5I T II	Păduri destinate ocrotirii unor specii rare din fauna indigenă, sau colonizată și zonele bărloagelor de urs	- protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	20,4	1
II 1B T VI	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară, pentru lemn de cherestea	- protecția terenului și solului - funcția socială (recreere) - protecția biodiversității - protecția apelor	639,2	31
Total		-	2065,6	100

Menționăm că suprafața de 854,4 ha (u.a. 49 A%, B%, 50 – 69) se suprapune cu ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, categoria funcțională 1.1A, 1.1C, 1.2A, 1.4D, 1.5H, 1.5I în principal, 1.5L în secundar, pentru păduri și terenuri destinate împăduririi.

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**. În urma acestei analize **nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine**.

Corespunzător obiectivelor și funcțiilor social-economice și ecologice atribuite arboretelor, reglementarea producției forestiere în ansamblu este făcută în cadrul următoarelor subunități de gospodărire:

- ✓ **SUP "A" - codru regulat, sortimente obișnuite**, cu o suprafață de 1678,2 ha, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional III, categoria funcțională I.4D, tipul funcțional IV, categoriile funcționale I.1C, I.4I și tipul funcțional VI, categoria funcțională II.1C;

- ✓ **SUP "K" - rezervații de semințe**, cu o suprafață de 69,3 ha, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional II, categoria funcțională I.5H;
- ✓ **SUP "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită**, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional II, suprafața de I.1A, I.2A I.5I.

Bazele de amenajare adoptate sunt:

Regimul: codru regulat;

Compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete 51M015FA11G010LA6BR5PAM1CI;

Exploatabilitatea: de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcțională;

Tratamente – tăieri progresive, tăieri rase în parchete mici, tăieri rase în benzi alăturate, tăieri succesive în margine de masiv;

Ciclul - 110 ani.

1.2.2.2.1. Elemente de identificare a unității de protecție și producție

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul U.P. I Poplaca proprietate publică și privată aparținând comunei Poplaca, județul Sibiu.

Administrarea fondului forestier se face de către Ocolul Silvic Valea Cîbinului – Săliște, Direcția Silvică Sibiu, cu sediul în localitate Săliște, str. Șaguna Andrei, nr. 509, jud. Sibiu.

Din punct de vedere fizico-geografic, U.P. I Poplaca este situată în Unitatea Carpato-Transilvană, Carpații Meridionali (III), Munții Parâng – Cindrel (b), mai exact în Munții Cindrel, în bazinul hidrografic al râului Cîbin, principalul afluent de dreapta al râului Olt.

Din punct de vedere administrativ fondul forestier se află pe raza U.A.T. Poplaca, U.A.T. Rășinari, U.A.T. Sibiu (Păltiniș), U.A.T. Cristian, U.A.T. Gura Râului, județul Sibiu.

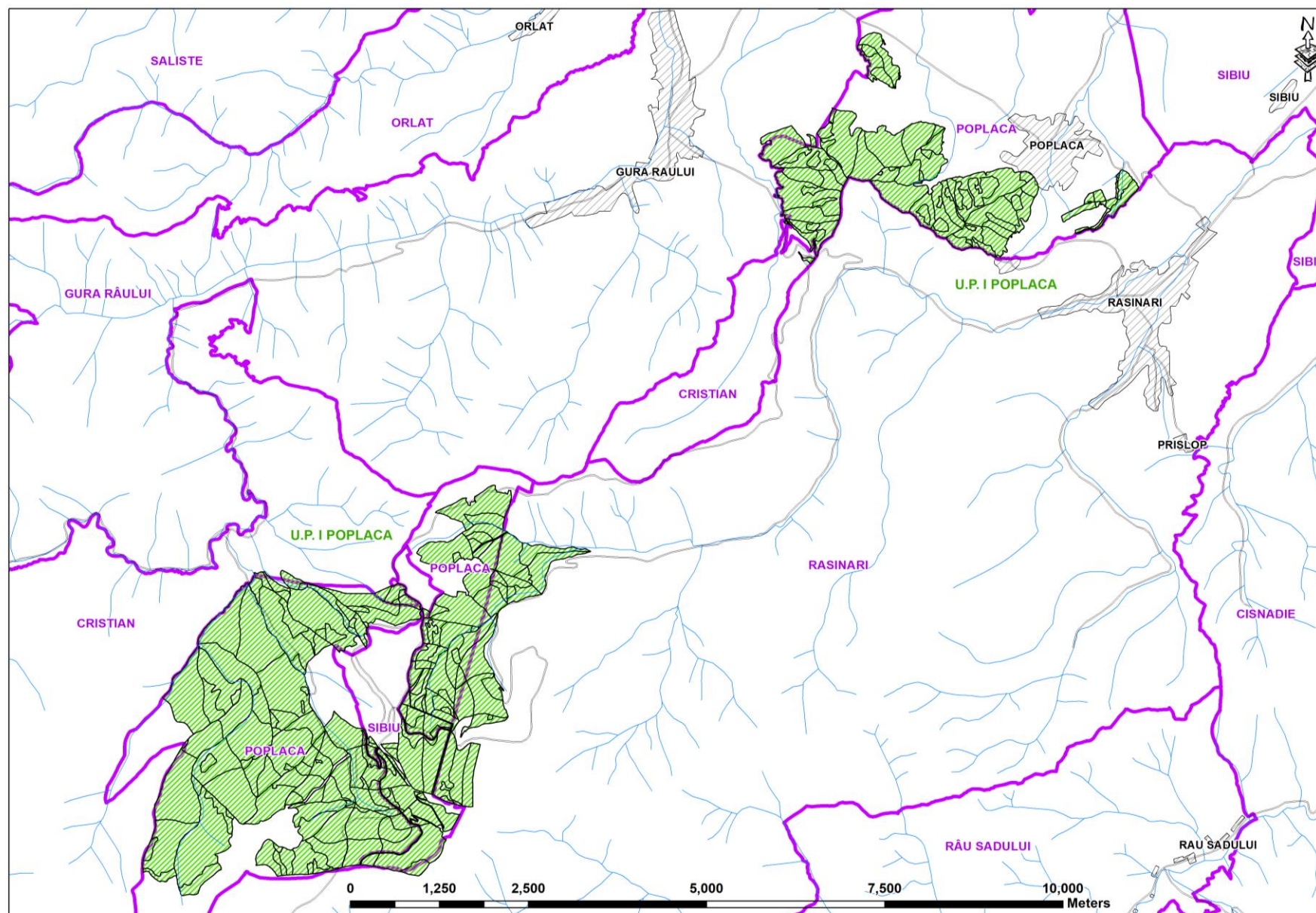
Accesul în unitatea de producție este asigurat de drumurile publice DJ 106D Orlat – Rășinari, DJ 106J Gura Râului – intersecție cu DJ 106A, DJ 106A Sibiu – Păltiniș, DJ 106N Păltiniș – intersecție cu DJ 106P și drumurile forestiere Poplaca, Dăneasa.

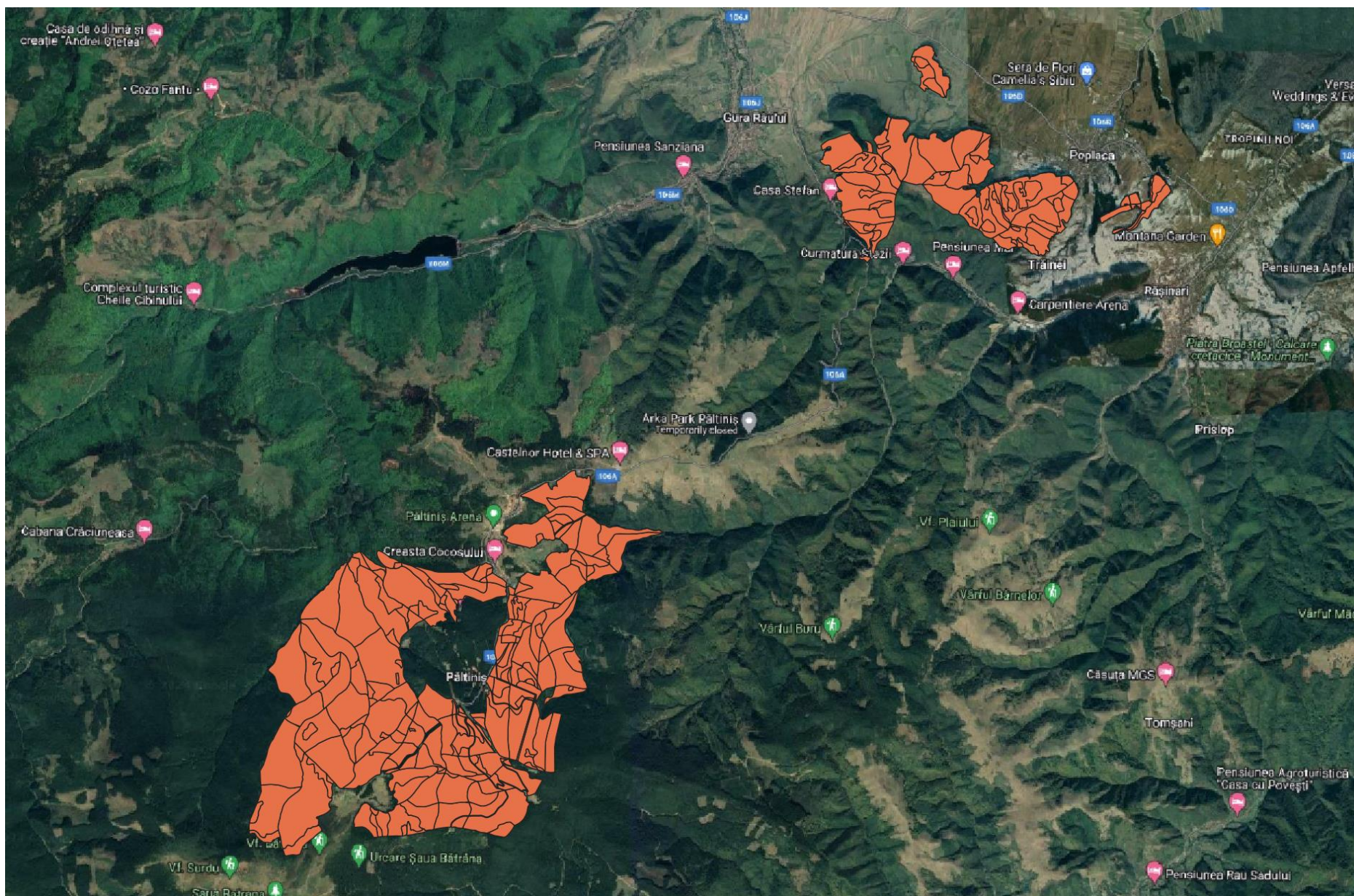
Tabel 3: Repartiția fondului forestier pe unități teritoriale – administrative

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1.	Sibiu	Poplaca	1 – 10; 11%; 12 – 17; 23%; 24 – 31; 32%; 35 – 38; 40; 41%; 42; 43; 44%; 45; 46; 47%; 48%; 49%; 51 – 73	1765,1
2.		Rășinari	18 – 22; 23%; 32%; 33; 34	202,9
3.		Sibiu (Păltiniș)	47%; 48%; 49%	89,3
4.		Cristian	39; 41%; 44%	15,7
5.		Gura Râului	11%	5,5
Total				2078,5

Coordonatele geografice (STEREO 70) ale amplasamentului PP, vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 (CD atașat).

Figură 1: Localizarea fondului forestier U.P. I POPLACA





Tabel 4: Situația amplasamentului suprafețelor analizate în studiul de amenajare al pădurilor în sistem de proiecție stereografic 1970

U.P.	Nr. punct	Coordonate Stereo70		Nr. punct	Coordonate Stereo70	
		X	Y		X	Y
I Poplaca	1.	423717,8229	471841,6835	51.	427285,3538	469829,8021
	2.	423809,047	471809,3754	52.	427422,6448	469630,6198
	3.	424036,0318	471371,5797	53.	427234,6145	469390,7623
	4.	424083,096	471222,2186	54.	427071,6913	469217,6704
	5.	424011,9742	471046,1196	55.	426786,3405	469019,8197
	6.	423691,6354	471138,8949	56.	426548,7418	468978,3787
	7.	423601,2162	471222,7839	57.	426537,3241	469028,2547
	8.	423491,9317	471592,4136	58.	426677,937	469070,8039
	9.	423523,3618	471749,0986	59.	426935,096	469259,8635
	10.	423117,541	470767,5381	60.	426978,3634	469336,5003
	11.	423401,7781	470717,7399	61.	426858,8221	469371,5133
	12.	423525,7763	470482,1178	62.	426369,246	469143,4504
	13.	423827,2416	470520,4518	63.	426344,9818	469202,3498
	14.	424369,9069	470577,6133	64.	426351,3205	469237,4509
	15.	424707,4093	470478,061	65.	426659,674	469391,4831
	16.	424738,827	470030,0564	66.	426663,8655	469456,5356
	17.	424900,3868	469791,3097	67.	426728,6971	469547,3856
	18.	425438,0318	469897,0384	68.	426892,263	469603,5535
	19.	425569,9558	469914,9583	69.	426965,8963	469446,9353
	20.	425879,6535	469855,2718	70.	427097,5594	469493,6774
	21.	426017,0839	469626,8047	71.	427091,9354	469785,7431
	22.	425842,7635	469151,635	72.	418393,9531	465392,2604
	23.	425746,7355	468991,0749	73.	418611,6375	465320,8993
	24.	425574,4431	468716,8723	74.	418619,8706	465217,8038
	25.	425481,6677	468651,2166	75.	418506,7048	464776,6383
	26.	425409,262	468645,7582	76.	419030,6395	464551,2608
	27.	424945,8796	468742,6307	77.	419648,5926	464494,6123
	28.	424578,505	468966,1605	78.	419731,1689	464455,1303
	29.	424366,3239	469094,3686	79.	419173,169	464297,602
	30.	424106,1344	469282,9604	80.	419101,096	463962,2514
	31.	423824,3382	469476,6398	81.	419043,9588	463845,8369
	32.	423668,3586	469711,2211	82.	418429,7711	463543,445
	33.	423330,1619	469746,9406	83.	418281,0927	462886,9129
	34.	423236,3932	469258,8401	84.	418512,5731	462472,701
	35.	423118,686	468953,7404	85.	418573,244	462099,7942
	36.	422905,4953	468654,741	86.	418549,0652	462062,2991
	37.	422885,2103	468629,4133	87.	417917,4735	461819,4309
	38.	422813,2352	468544,8337	88.	418181,6748	461705,2054
	39.	422713,5479	468595,3286	89.	418078,708	460823,4554
	40.	422656,7308	468717,5543	90.	417898,8304	460711,0287
	41.	422443,4479	469137,2092	91.	417783,6951	460503,3431
	42.	422406,1941	469239,1955	92.	417706,4114	460350,9609
	43.	422312,8291	469512,7209	93.	417600,1386	460103,3379
	44.	422322,6072	469800,1236	94.	417317,6819	459835,547
	45.	422104,0323	470079,7104	95.	416954,9721	459910,4844
	46.	422121,5552	470339,7206	96.	416600,6968	459978,6902
	47.	422545,815	470515,517	97.	416244,2002	459956,2399
	48.	422764,8302	470387,3998	98.	415917,2069	459875,1282
	49.	422948,1003	470470,1439	99.	415332,451	459832,8856
	50.	427195,9863	469888,1402	100.	415034,8158	459984,8336

U.P.	Nr. punct	Coordonate Stereo70		Nr. punct	Coordonate Stereo70	
		X	Y		X	Y
I Poplaca	101.	415036,561	460107,3092	138.	416318,209	463854,2868
	102.	415227,295	460353,6104	139.	416695,0298	463847,0636
	103.	415562,5081	460228,4185	140.	416950,1808	463972,4001
	104.	415695,9499	460373,4454	141.	417035,9008	463996,4985
	105.	415579,2253	460539,721	142.	417137,7118	463912,5895
	106.	415552,2286	460606,361	143.	417334,709	463707,5037
	107.	415494,3847	460796,327	144.	417330,8034	463488,398
	108.	415223,3389	460652,5692	145.	416990,5997	463398,3009
	109.	415032,976	460573,6203	146.	416701,3127	463460,2826
	110.	414706,9372	460520,516	147.	416585,3592	463076,0447
	111.	414683,8585	460264,2795	148.	416207,4065	463018,4908
	112.	414546,5812	459924,4474	149.	415771,9027	462887,2554
	113.	414219,2511	459585,0223	150.	415781,8758	462477,5697
	114.	413999,9005	459552,8204	151.	415856,9615	462166,4817
	115.	413930,5085	459762,7599	152.	416131,5833	462176,7195
	116.	413776,3431	459750,394	153.	416529,3632	461937,0682
	117.	413449,1103	459883,6342	154.	416788,6421	461707,795
	118.	413442,54	460008,9306	155.	417042,8035	461987,3618
	119.	413629,7776	460531,2901	156.	417030,8232	462195,7031
	120.	413610,2529	460842,9867	157.	417171,5505	462716,6433
	121.	413731,4672	461173,1037	158.	417252,4484	463028,0354
	122.	414019,8365	461709,4719	159.	417366,2739	463646,905
	123.	414159,5737	461848,648	160.	417662,0822	463858,2768
	124.	414073,9822	461977,1153	161.	417938,4291	464029,1355
	125.	413929,9378	462030,0422	162.	418055,5095	464332,3917
	126.	413725,2252	462371,1637	163.	417698,9831	464215,1978
	127.	413873,3168	462652,2183	164.	417341,4233	464318,9894
	128.	414113,9245	462951,9627	165.	417292,5517	464432,1433
	129.	414222,1556	463187,459	166.	417332,8794	464497,8806
	130.	414307,6609	463346,0056	167.	417464,9345	464584,2951
	131.	414528,0342	463566,1488	168.	417979,6556	464747,5787
	132.	414771,4048	463878,9356	169.	417931,7225	464869,9823
	133.	414826,2464	463946,111	170.	417764,7377	464925,0454
	134.	415012,0006	464150,0483	171.	417555,1687	465007,5185
	135.	415154,9568	464164,7849	172.	417938,0862	465209,6641
	136.	415406,4504	464184,2212	173.	418112,5444	465238,4627
	137.	415987,6232	463938,4271	174.	418297,8103	465366,0588

1.2.2.2.2. Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile, limitele și hotarele unității de protecție și producție analizate în studiu sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 5: Vecinătăți, limite, hotare

Trup de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumirea
Dumbrăvița	N	Pășuni particulare	artificială	lizieră
	E	Pășuni particulare	artificială	lizieră
	S	Pășuni particulare	artificială	lizieră
	V	Pășuni particulare	artificială	lizieră
Cioara - Mărăjdie	N	Pășuni particulare Terenuri arabile	artificială	lizieră
	E	Pășuni particulare	artificială	lizieră
	S	R.N.P.	naturală	culmea Văləri Cioara
	V	Pășuni particulare	artificială	lizieră
Măgureaua	N	Terenuri arabile	naturală	lizieră
	E	Terenuri arabile	naturală	lizieră
	S	Terenuri arabile	artificială	lizieră
	V	Pășuni particulare	artificială	lizieră
Păltiniș	N	Pășuni particulare Păduri particulare	naturală convențională	lizieră
	E	R.N.P.	naturală	pârâu Șteaza
	S	R.N.P. Pășuni particulare	naturală	culmea Bătrânei
	V	R.N.P.	naturală	muchia Cotărăști, pârâu Surdu

Hotarele unității sunt evidente, stabile și materializate în teren prin semne convenționale, executate cu vopsea roșie pe arborii marginali și prin borne de hotar.

1.2.2.2.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente

Trupuri de pădure (bazinete) componente ale unității de protecție și producție analizate sunt evidențiate în cele ce urmează:

Tabel 6: Trupuri de pădure (bazinete) componente

Nr. Crt.	Denumirea trupului de pădure	Denumirea bazinetului	Parcele componente	Suprafața (ha)
1.	Dumbrăvița	pr. Dumbrăvița	1; 12	26,0
2.	Cioara – Mărăjdie	pr. Trăinei	2; 3	64,9
		pr. Varului	4 – 8; 73	196,0
		pr. Stanciu	11	34,5
		Valea Mărăjdiei	13 – 17	124,8
3.	Măgureaua	pr. Stanciu	9; 10	24,8
4.	Păltiniș	pr. Șteaza	18 – 34	362,5
		pr. Sântuța	35 – 38; 71	110,4
		pr. Carmen	39; 40	45,3
		pr. Păltiniș	41 – 44	70,8
		pr. Dăneasă	45 – 59; 70; 72	590,7
		pr. Surdu	60; 69	69,7
		pr. Cotărăști	61 – 68	358,1
Total				2078,5

1.2.2.3. Justificarea necesității PP-ului

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), 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.

Conform prevederilor Codului silvic, *"modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, care constituie baza cadastrului de specialitate și a titlului de proprietate a statului pentru fondul forestier proprietate publică a statului"* (art. 19, alin. 1), iar *"întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha"* (art. 20, alin. 2).

1.2.2.4. Descrierea ciclului de viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eșalonarea perioadei de implementare a PP

Planul inițial „Amenajamentul fondului forestier din U.P. I Poplaca proprietate publică și privată aparținând comunei Poplaca, Județul Sibiu” tratează și reglementează întreaga activitate ce se va desfășura în fondul forestier în suprafață de 2078,5 ha în perioada sa de valabilitate, 01.01.2016 - 31.12.2025 (10 ani).

Între planul inițial și planul revizuit există o relație de incluziune, planul revizuit fiind inclus și subordonat planului inițial, dar având o perioadă de aplicare mai scurtă (de la momentul obținerii actului administrativ de mediu în baza prevederilor HG nr. 236/2023 până la 31.12.2025) și referindu-se doar la lucrările silviculturale rămase de executat în acest interval de timp.

Lucrări rămase a fi realizate în cadrul U.P. I Poplaca:

- degajări: 5,1 ha;
- curățiri: 46,1 ha – 182 m³, din care în ANPIC 10,8 ha – 36 m³;
- rărituri: 253,1 ha – 5106 m³, din care în ANPIC 87,7 ha – 1947 m³;
- tăieri de igienă: 1124,9 ha – 5193 m³, din care în ANPIC 600,3 ha – 2771 m³;
- tăieri de produse principale: 198,0 ha – 55223 m³, din care în ANPIC 53,4 ha – 22248 m³;
- tăieri de conservare: 76,2 ha – 3498 m³.

Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare potrivit tratamentelor silvice aplicate (tăieri progresive, tăieri succesive, tăieri rase).

Tratamentul tăierilor progresive

Caracteristica principală a tratamentului tăierilor progresive o constituie declanșarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele "ochiuri de regenerare". La aplicarea acestui tratament numărul ochiurilor, mărimea, forma și repartizarea acestora se stabilesc în raport cu ritmul tăierilor și cu evoluția procesului de regenerare.

Tăieri progresive rămase a fi executate în următoarele subparcele:

- tăieri progresive de însămânțare: u.a. 4 B, 41 B;
- tăieri progresive de punere în lumină: u.a. 36 D;
- tăieri progresive de punere în lumină, racordare: u.a. 5 C, 44 A;
- tăieri progresive, împăduriri sub masiv: u.a. 58 B, 58 E.

Tăierile progresive se execută în strânsă legătură cu fructificația. Ochiurile se distribuie neuniform pe suprafață, dar, pentru a evita vătămarea semințișului, primele ochiuri se deschid

în partea superioară a versanților. Astfel arborii doborâți se scot prin arboretul sub care nu există încă semințiș. La primele tăieri se vor extrage arborii uscați, rău conformați.

Arborii se doboară spre marginile ochiului și se scot prin arboretul dintre ochiuri, pentru a nu vătăma semințișul. Dacă mai rămân ochiuri în care regenerarea naturală este nesatisfăcătoare se poate recurge la regenerarea artificială, prin plantații sau semănături directe, atât în teren descoperit cât și sub masiv.

Tăierile de lărgire a ochiurilor (punere în lumină) urmăresc luminarea semințișurilor din ochiurile existente și lărgirea lor progresivă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerare este necesar să se execute tot într-un an de fructificație în paralel cu deschiderea de noi ochiuri. Lărgirea ochiului s-ar putea realiza prin benzi concentrice dar, în raport cu mersul regenerării benzile se deschid în porțiunea fertilă a ochiurilor. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului. Revenirea cu o nouă tăiere de lărgire depinde de dinamica semințișului. Dacă regenerarea se desfășoară greu sau a fost vătămată se efectuează lucrări de ajutorare a regenerării naturale, recepări la foioase sau completări.

Tăierea de racordare se execută când ochiurile sunt destul de bine regenerare și apropiate între ele, constând în extragerea arborilor rămași între ochiuri. Racordarea arboretului se poate face pe întreaga suprafață a arboretului sau pe anumite porțiuni, pe măsura regenerării și dezvoltării semințișurilor respective.

Dacă regenerarea prezintă goluri sau este rară se vor realiza completări. În arboretele cu semințișul instalat în condiții favorabile pe toată suprafața se poate recurge la lucrări de îngrijire a semințișului sau chiar degajări sau curățiri.

Perioadele de regenerare din aceste arborete sunt de 10 ani, pentru cele care urmează a fi racordate și 20 sau 30 de ani în cazul celor în care tăierile au început în deceniul trecut sau încep în acest deceniu.

Tehnologia de exploatare adecvată tratamentelor prescrise este cea în trunchiuri și catarge, deoarece prin secționarea la cioată se urmărește protejarea semințișului.

Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv

Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv este un tratament intermediar și se bazează pe tăieri repetate și uniforme, în benzi alăturate - suprafețe înguste în formă de benzi, în așa fel încât tăierile să diminueze pericolul doborâturilor de vânt, iar prin orientarea și dirijarea lor se asigură protecția laterală a semințișurilor împotriva insolației.

Tăieri succesive rămase a fi executate în următoarele subparcele:

- tăieri succesive în margine de masiv: u.a. 26 B%, 27 B%, 38, 47 C, 50 A%.

Regenerarea naturală se obține sub masiv, prin aplicarea a două sau mai multe tăieri care se succedă la intervale de timp care variază în raport cu anii de fructificație, ritmul creșterii, stadiul de dezvoltare și exigențele semințișului, iar lucrările de regenerare se localizează pe o bandă îngustă, la o margine a arboretului, înaintând apoi treptat până la regenerarea sa integrală.

Marginea de masiv este zona care cuprinde două benzi, una internă, în care se execută tăieri succesive și în care există, sub adăpost direct, semințiș în diferite stadii de dezvoltare, și una externă, de pe care vechiul arboret a fost complet înlăturat. Lățimea benzii interne variază de la o jumătate de înălțime de arbore până la două înălțimi, adică până la circa 60 m; în schimb, banda externă ajunge la 2/3 din înălțimea arborilor.

Aplicarea tratamentului începe într-un an de fructificație când se parcurge cu o tăiere de însămânțare prima bandă a succesiunii. După un interval de 4-5 ani de la instalarea semințișului la molid și 5-6 ani la fag și brad se revine cu tăierea de dezvoltare, practicându-se concomitent și o tăiere de însămânțare în banda următoare. La cea de-a treia intervenție, după alți 4-5 ani, în prima bandă se aplică tăierea definitivă, în cea de-a doua tăierea de dezvoltare, deschizându-se concomitent o nouă bandă în care se aplică o tăiere de însămânțare. Operația se repetă în același fel până la regenerarea întregului arboret.

Întotdeauna tăierea de însămânțare se practică într-un an de fructificație, când se deschide o primă bandă îngustă. La următoarea fructificație și după ce s-a constatat că pe vechea

bandă semințișul este complet instalat se deschide o nouă bandă prin aplicarea unei tăieri de însămânțare; în același timp, în prima bandă, se poate reveni cu o nouă tăiere de punere în lumină, bineînțeles dacă aceasta este reclamată de dezvoltarea semințișului. La următoarea fructificație se deschide a treia bandă prin practicarea unei tăieri de însămânțare, în banda a doua se execută tăierea de punere în lumină, iar în prima bandă se intervine cu tăierea definitivă, pentru a lăsa liberă dezvoltarea noului arboret instalat temeinic între timp.

Înaintarea tăierilor se face, pe cât posibil, în direcția vânturilor periculoase. În condițiile foarte favorabile regenerării naturale și unde considerentele funcționale permit se poate aplica și forma cu două benzi: una pregătită pentru instalarea semințișului și alta pe care se aplică tăierea definitivă.

Forma cu două tăieri succesive și de corelare a tăierilor de însămânțare din cuprinsul unei benzi cu tăierea definitivă a benzii precedente se aplică în arborete care nu îndeplinesc funcții speciale de protecție. Forme mai pretențioase la benzile interne pot cuprinde mai multe fâșii, în diverse stadii de regenerare. Aceste soluții se impun pentru exercitarea funcțiilor de protecție.

În eventualitatea că prin aplicarea tratamentului tăierilor succesive în margine de masiv nu se obține regenerarea se fac completări pe cale artificială în banda externă (după tăierea definitivă) cu speciile deficitare din compoziția de regenerare.

În funcție de condițiile ecologice, tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv poate fi adaptat, luând în unele situații și caracterul unor tăieri progresive în margine de masiv.

În banda parcursă cu tăierea de deschidere de ochiuri, deschiderea masivului se face ca și în cazul tăierilor progresive, tăierile de lărgire și luminare, respectiv de racordare făcându-se ulterior, pe măsura parcurgerii cu tăieri de însămânțare a benzilor următoare din succesiunea respectivă.

Acest tratament corespunde regenerării unor arborete formate din specii cu temperamente diferite, în făgete, precum și în cazul arboretelor de molid unde se urmărește introducerea speciilor de amestec - brad, fag, larice, paltin de munte.

Tratamentele cu tăieri rase se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil, de pe o anumită suprafață, printr-o singură tăiere.

Tăieri rase rămase a fi executate în următoarele subparcele:

- u.a. 1 G, 3 D, 5 A, 7 B%, 13, 20 B%, 24 A%, 25 A%, 25 F, 28 A%, 29 A, 29 C%, 36 E%, 39 A%, 42 E%, 45 A%, 47 D, 49 A%, 54 A, 54 C%, 56 B%, 56 F%, 57 B%, 61 B%, 62 A%, 63 A%, 70 A%.

Tratamentele cu tăieri rase se aplică în fondul forestier și în vegetația forestieră de pe terenuri din afara acestuia, numai în situațiile în care nu este posibilă aplicarea unui tratament cu regenerare sub adăpost, și anume: în arborete pure de molid, pin, larice, salcâm, plop euramericani, salcie selecționată, arborete puternic și foarte puternic afectate de factori biotici și abiotici destabilizatori, precum și în cazul în care se fac lucrări de refacere - substituiri în arboretele slab productive.

Tăierile rase se aplică în cadrul următoarelor două tratamente: *tratamentul tăierilor rase pe parchete mici* și *tratamentul tăierilor rase în benzi*.

Mărimea parchetelor va fi de maximum 3 ha, cu excepția cazurilor în care pregătirea solului se face mecanizat, când suprafața parchetului poate fi de până la 5 ha. În cazul exploatării arboretelor afectate puternic și foarte puternic de factori biotici și abiotici destabilizatori, mărimea parchetelor se stabilește în raport cu amploarea fenomenului.

Tratamentul tăierilor rase pe parchete mici se aplică arboretelor situate pe terenuri cu înclinare până la 25 grade și în situațiile în care nu există pericolul de degradare a solului prin eroziune, alunecări sau înmlăștinări. Regenerarea suprafețelor se va face în cea mai mare parte pe cale artificială, dar se poate realiza și pe cale naturală, în marginea masivului.

Alăturarea parchetelor se face după realizarea stării de masiv la intervale de 3-7 ani, mai mari în pădurile cu funcții speciale de protecție și mai mici în cele cu funcții de protecție și producție.

Lucrările de împădurire se execută imediat după exploatarea și curățirea parchetelor, luându-se măsurile necesare pentru prevenirea și combaterea atacurilor de *Hylobius*.

Compozițiile de împădurire prevăzute respectă compoziția tipului natural de pădure, iar materialul seminologic ce va fi folosit pentru obținerea puieților va fi de proveniență locală. Totodată se vor executa și lucrări de îngrijire a plantațiilor.

Este bine ca tăierile să aibă loc în perioada de iarnă, pe strat de zăpadă, pentru a evita erodarea solului și a asigura protecția regenerărilor.

Produsele secundare sunt cele rezultate din tăieri de îngrijire și conducere a arboretelor.

Lucrările de îngrijire și conducere a pădurii implică intervenția activă în viața arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât și a pădurii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucrări se realizează reducerea gradată a numărului de exemplare arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale operațiunilor culturale: de natură *bioecologică*, respectiv *economică*.

Degajări

Până la realizarea stării de masiv puieții pot fi considerați ca sisteme individuale. După realizarea acestora apar interacțiuni între indivizi și se diferențiază astfel integralitatea specifică a arboretului ca bioecosistem. Exemplarele speciilor arborescente trec de la existența izolată specifică fazei de semințiș la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice. Ca atare lupta contra factorilor de stres exteriori se face acum la nivelul întregului ecosistem și nu la nivel individual.

În același timp apare concurența inter și intraspecifică, concurență ce se manifestă atât pe plan nutrițional cât și sub cel al desfășurării spațiale având ca efect direct o diferențiere între indivizi mai accentuată la nivel interspecific, în general speciile mai repede crescătoare având o dezvoltare în înălțime mult mai activă manifestându-se o tendință de eliminare a celor cu o capacitate de creștere, în primele faze, mai redusă. În arboretele amestecate, unele specii, datorită vigorii sporite de creștere în tinerețe, tind să le copleșească pe celelalte. Astfel începe să se manifeste între specii o concurență intensă pentru spațiu și hrană, atât în sol, cât și în atmosferă. În mod natural, fără intervenția omului, din această concurență nu ies întotdeauna învingătoare speciile cele mai valoroase din punct de vedere ecologic/economic. De aceea este necesar să se intervină în procesul natural de autoreglare a arboretului, prin înlăturarea parțială sau integrală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare care nu au potențial economic sau care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv.

Lucrările de rărire a arboretului prin care se realizează acest obiectiv se numesc degajări. Acestea au un caracter de selecție în masă și se execută în *faza de desiş*, având ca scop salvarea de copleșire și promovarea exemplarelor valoroase ca specie și conformare (*u.a. 7 E, 45 E* în afara ariilor protejate).

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

Cele două genuri de lucrări se pot executa în pădurile nou întemeiate, regenerate pe cale naturală sau artificială, după constituirea stării de masiv pe întreaga suprafață sau numai pe anumite porțiuni. Aplicarea lor durează până când începe producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestieră) și arboretul trece în *faza de nuieliș*.

În cazuri speciale, dacă s-a întârziat cu executarea degajărilor, se poate recurge la intervenții și la începutul fazei de nuieliș, caz în care sunt denumite degajări întârziate.

Obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor pot fi, în funcție de situația concretă din teren, următoarele:

- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea în frâu sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, a lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și desimii arboretului precum și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a speciilor din specia sau speciile de valoare;
- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului ($k > 0,8$). Pădurea capătă, astfel, o avansată integritate structurală și funcțională, este capabilă de autoreglare, autoorganizare și autoregenerare și dispune de o capacitate sporită de contracarare a acțiunilor perturbatoare ale factorilor de mediu.

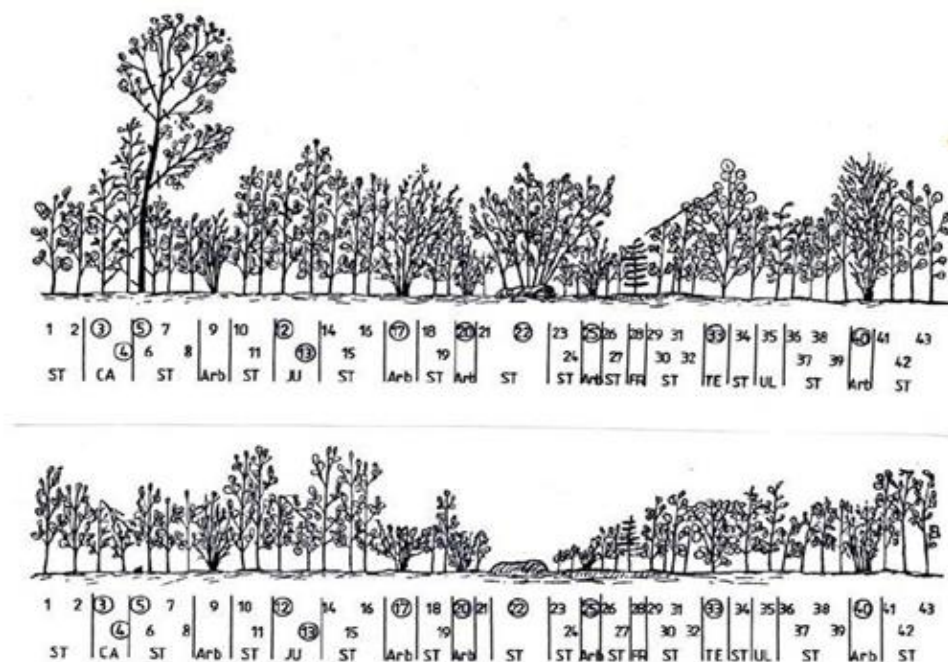
Referitor la *tehnica de lucru* și perioada de execuție, prima degajare se execută la puțin timp după constituirea stării de masiv a noului arboret.

În cazul aplicării unor tratamente cu regenerare sub adăpostul arboretului matur (parental), degajările pot începe, cu caracter parțial, în porțiunile cu starea de masiv deja realizată. Aceste lucrări pot începe, uneori, chiar înaintea încheierii recoltării ultimilor arbori remanenți.

În funcție de ritmul creșterii și dezvoltării arboretului, până la trecerea în stadiul de nuieliș, în vederea atingerii obiectivelor propuse, se aplică o serie de lucrări de intervenție:

- în cazul foioaselor, pentru a slăbi producerea lăstarilor și a nu modifica mediul natural al arboretului, vârfurile exemplarelor coplesitoare se frâng sau se taie de la o înălțime astfel aleasă încât cel puțin jumătate din înălțimea arboretului de protejat să rămână liberă;
- în cazul rășinoaselor, exemplarele de extras se taie de jos;
- aceeași metodă se recomandă și în situația degajărilor întârziate.

Prin degajări nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor, dacă aceștia se mențin sub vârful exemplarelor valoroase și nu împiedică executarea lucrărilor. Totodată nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor unde speciile de valoare lipsesc.



**Figură 2: Desiș înainte de degajare (a) și după degajare (b)
(după Ciumac, din Negulescu și Ciumac, 1959)**

Sezonul de executare a degajărilor: 15 august - 30 septembrie se consideră ca perioadă optimă, totuși este de preferat ca lucrările să se execute diferențiat în funcție de particularitățile

fiecărui arboret. Astfel, în arboretele amestecate, degajările se recomandă să se aplice doar în timpul sezonului de vegetație, când arborii sunt înfrunziți și speciile se pot recunoaște mai ușor.

Intensitatea degajărilor se exprimă prin raportul dintre numărul exemplarelor înlăturate (N_e) și numărul de exemplare din arboretul inițial (N_i), exprimat în procente:

$$I_n = N_e / N_i * 100$$

Periodicitatea (intervalul de timp) după care se intervine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață, depinde de:

- natura speciilor
- condițiile staționare
- starea și structura pădurii.

În general, periodicitatea degajărilor variază între 1-3 ani, fiind mai mică în arboretele constituite din specii repede crescătoare, cu temperament de lumină, ca și în amestecurile situate în condițiile staționare cele mai prielnice.

Curățiri

Trecerea arboretelor din faza de desiş în faza de nuieliş-prăjiniş este marcată de apariția unor fenomene specific biologice ce se manifestă cu o intensitate ridicată.

În acest stadiu, cauza principală a procesului de eliminare naturală este concurența pentru spațiul de nutriție și dezvoltare.

Curățile reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliş și prăjiniş, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare (u.a. 4 A, 4 D, 21 C, 45 B, 45 F; în afara ariilor protejate u.a. 57 A în zona de suprapunere cu ariile protejate).

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

Obiective urmărite prin executarea curăților:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția țel fixată. Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor coplesitoare din speciile nedorite;
- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, etc., având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- reducerea desimii arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și asupra stabilității generale a acesteia;
- menținerea integrității structurale (consistența $K > 0,8$).

Pentru aplicarea curăților este necesară identificarea și alegerea exemplarelor de extras din fiecare tip de arboret.

Prima curățire se execută la cca. 3-5 ani după ultima degajare când arboretul se găsește în faza de nuieliş-păriş iar înălțimea sa medie nu depășește, în general, 3 m.

După intensitatea intervenției (pe suprafața de bază), curățirile se împart în:

- slabe (IC < 5%)
- moderate (IC = 6-15%)
- puternice (forte) (IC = 16-25%)
- foarte puternice (IC > 25%).

În situația analizată, intensitatea curățirilor se recomandă a fi moderată. În cazuri excepționale, când condițiile de arboret o reclamă, pot fi și forte, dar cu condiția ca, în nici un punct al arboretului, consistența să nu se reducă după intervenție sub 0,8.

Periodicitatea curățirilor variază, în general, între 3-5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționare și de lucrările executate anterior.

În general, în pădurile noastre aflate în faza de nuieliș-prăjiniș, se recomandă să se execute între 2 și 3 curățiri/arboret, numărul acestora fiind redus chiar și la o singură intervenție în cazul regenerărilor artificiale.

De calitatea punerii în practică a degajărilor și curățirilor depinde, în mare măsură, calitatea viitoarelor păduri.

Rărituri

Răriturile sunt lucrări executate repetat în *fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu* și care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor, în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și proteoarea a pădurii cultivate (*u.a. 3 F, 5 B, 7 A, 8 C, 11 A, 11 C, 18 A, 19, 20 D, 21 B, 23 B, 25 C, 25 D, 25 E, 28 C, 28 D, 28 F, 28 I, 28 J, 30 D, 30 E, 31 A, 32 C, 33 C, 34 B, 35 B, 37 B, 39 B, 39 C, 42 C, 47 G, 48 D, 48 E, 48 F* în afara ariilor protejate; *u.a. 50 C, 54 B, 55 D, 55 H, 56 E, 58 A, 59* în zona de suprapunere cu ariile protejate).

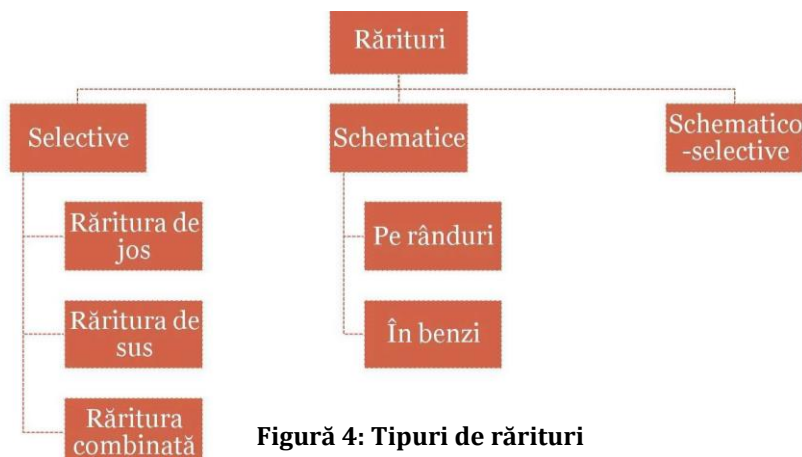
Răriturile sunt considerate lucrări de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu asupra celor extrași prin intervenția respectivă.

Răriturile sunt cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive operațiuni culturale, cu efecte favorabile atât asupra generației existente, cât și asupra viitorului arboret.

Cele mai importante *obiectivele urmărite* prin aplicarea răriturilor sunt:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populației arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra măririi volumului) ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestieră);
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.

În procesul de execuție a răriturilor există diverse *tehnici de lucru* care pot fi incluse în 2 metode de bază:



Figură 4: Tipuri de rărituri

1. Rărituri selective – aplicate în arboretele regenerate pe cale naturală sau mixtă. Prin execuția acestora, în general, se aleg arborii de viitor, care trebuie promovați. După aceasta se intervine asupra arboretului de valoare mai redusă care vor fi extrași. În această categorie sunt incluse:

- răritura de jos
- răritura de sus
- răritura combinată (mixtă)
- răritura grădinărită, etc.

2. Rărituri schematice (mecanice, geometrice, simplificate) – când arborii de extras se aleg după o anumită schemă prestabilită, fără a se mai face o diferențiere a acestora după alte criterii.

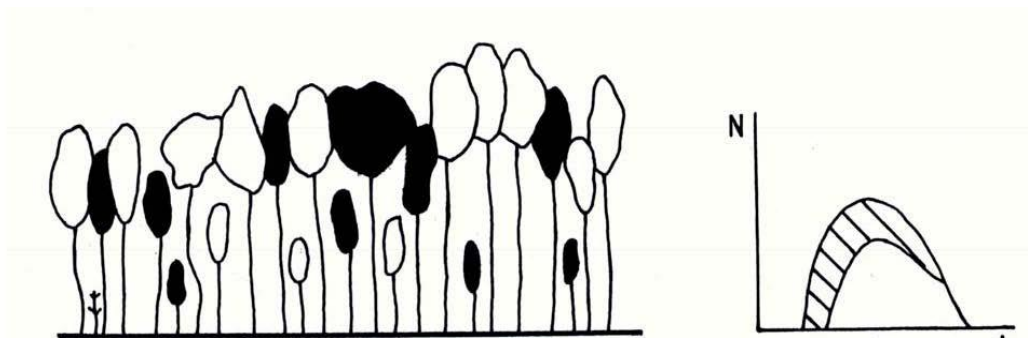
În arboretele studiate se vor aplica rărituri combinate, deoarece în puține cazuri, se poate vorbi de o intervenție în exclusivitate în plafonul superior (răritura de sus) sau plafonul inferior (răritura de jos). Datorită acestei situații, s-a impus necesitatea de a combina cele două tipuri fundamentale de rărituri, pentru a realiza corespunzător scopurile urmărite, în special în arboretele cu un anumit grad de neomogenitate sub raportul vârstei, al desimii sau al compoziției.

Răritura combinată – constă în selecționarea și promovarea arborilor celor mai valoroși ca specie și conformare, mai bine dotați și plasați spațial, intervenindu-se după nevoie atât în plafonul superior, cât și în cel inferior.

Aceasta urmărește realizarea unei selecții pozitive și individuale active având următoarelor obiective:

- promovarea celor mai valoroase exemplare din arboret ca specie și calitate;
- ameliorarea producției cantitative și mai ales calitative a arboretului;
- mărirea spațiului de nutriție și a creșterii arborilor valoroși;
- mărirea rezistenței arboretului la acțiunea factorilor vătămători biotici și abiotici;
- menținerea unui ritm satisfăcător de producere a elagajului natural; intensificarea fructificației și ameliorarea condițiilor bioecologice de producere a regenerării naturale;
- punerea în valoare a masei lemnoase recoltate sub formă de produse secundare.

Tehnica de execuție, specifică acestui tip de răritura selectivă, este diferențierea în cadrul arboretului a așa numitelor biogrupe. În cadrul acestor unități structurale și funcționale (de mică anvergură), arborii se clasifică în funcție de poziția lor în arboret precum și de rolul lor funcțional.



Figură 5: Răritura combinată

Biogrupă – este un ansamblu de 5-7 arbori, aflați în intercon condiționare în creștere și dezvoltare, care se situează în jurul unuia sau a doi arbori de valoare (de viitor) și în funcție de care se face și clasificarea celorlalte exemplare în arbori ajutători (folositori) și arbori dăunători (de extras). Uneori, se mai ia în considerare și altă categorie, aceea a arborilor indiferenți (nedefiniți).

Arborii de valoare se aleg dintre speciile principale de bază și se găsesc, de regulă, în clasele a I-a și a II-a Kraft. Aceștia trebuie să fie sănătoși, cu trunchiuri cilindrice bine conformatate, fără înfurcări sau alte defecte, cu coroane cât mai simetrice și elagaj natural bun, cu ramuri subțiri dispuse orizontal, fără crăci lacome, etc. Totodată aceștia trebuie să fie cât mai uniform repartizați pe suprafața arboretului.

Alegerea arborilor de viitor se realizează, în general, prin două metode:

1. Prin alegerea lor precoce, la finalul fazei de pârș și începutul celei de codrișor și însemnarea acestora cu benzi de plastic sau inele de vopsea. Aceasta îi face ușor de reperat în cursul lucrărilor de exploatare sau al următoarelor intervenții cu rărituri. Această metodă prezintă inconvenientul că o parte dintre exemplarele desemnate pot fi rănite în cursul intervențiilor cu rărituri, pot să-și modifice poziția socială (clasa pozițională) sau chiar pot dispărea brusc (cazul arborilor doborâți de vânt).

2. Prin selectarea arborilor la fiecare nouă intervenție cu rărituri. În acest caz în care se pot elimina o parte dintre inconvenientele opțiunii anterioare.

Arborii ajutători (folositori) stimulează creșterea și dezvoltarea arborilor de valoare. Ei ajută la elagarea naturală, formarea trunchiurilor și coroanelor arborilor de viitor, îndeplinind în același timp rol de protecție și ameliorare a solului. Aceștia se aleg fie dintre exemplarele aceleiași specii (cazul arboretelor pure) fie ale speciilor de bază sau de amestec, situate în general într-o clasă pozițională inferioară (a II-a, a III-a sau a IV-a).

Arborii pentru extras – sunt aceia care stânjenesc prin dezvoltarea lor arborii de viitor. Aici sunt incluși:

- arborii din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor și chiar a celor ajutători;
- arborii uscați sau în curs de uscăre, rupți, atacați de dăunători, cei cu defecte tehnologice evidente;
- unele exemplare cu creștere și dezvoltare satisfăcătoare, în scopul răririi grupelor prea dese.

Arborii nedefiniți – sunt cei care, în momentul răririi, nu se găsesc în raporturi directe cu arborii de valoare. În consecință aceștia nu pot fi încadrați în nici una dintre categoriile precedente. Aceștia se pot găsi în orice clasă pozițională, fiind localizați de obicei la marginea biogrupelor.

Lucrări de igienă

Adesea denumite și tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscăre, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic

atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor (*u.a. 1 A, 1 B, 1 C, 1 D, 1 H, 2 A, 2 D, 2 E, 2 G, 3 B, 3 C, 3 E, 3 G, 4 C, 4 E, 5 D, 5 E, 5 F, 6, 7 D, 7 F, 8 B, 8 D, 9 A, 9 B, 9 C, 11 B, 14, 15 A, 15 B, 15 C, 15 D, 15 E, 15 F, 16 A, 16 B, 16 C, 16 D, 17 A, 17 B, 17 C, 17 D, 17 E, 17 F, 18 B, 20 C, 24 C, 25 B, 25 H, 26 A, 27 A, 28 B, 28 G, 28 K, 29 B, 30 A, 30 B, 31 B, 32 A, 31 B, 32 D, 33 A, 33 B, 34 A, 35 A, 35 D, 36 A, 36 B, 36 C, 37 A, 39 E, 40 A, 40 C, 41 A, 42 B, 43 A, 46 A, 46 B, 46 C, 46 E, 47 H, 48 B, 48 G, 49 B* în afara ariilor protejate; *u.a. 50 B, 51 A, 51 B, 51 C, 52 A, 52 B, 52 C, 52 D, 52 E, 53 A, 53 B, 53 C, 53 D, 55 A, 55 B, 55 C, 55 E, 55 F, 55 G, 56 C, 57 C, 57 D, 58 D, 60, 61 A, 62 B, 62 C, 62 D, 63 B, 63 C, 64 A, 64 B, 64 C, 64 D, 64 E, 65 A, 65 C, 65 D, 66, 67 A, 67 B, 68 A, 68 B, 68 C, 69, 70 B, 71* în zona de suprapunere cu ariile protejate).

În pădurile parcurse sistematic cu operațiuni culturale, în special rărituri, precum și cu tratamente nu este necesară planificarea lucrărilor de igienă deoarece arborii care se extrag în prima urgență prin astfel de intervenții sunt tocmai cei uscați sau în curs de uscare, rupți, doborâți, etc, igienizarea realizându-se astfel concomitent.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului fiind încadrată în categoria – tăiere fără restricții. Fac excepție rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Intensitatea (volumul de extras) lucrărilor de igienă este determinată de starea de fapt a arboretelor. Astfel, pe baza observațiilor de teren, se pot diferenția următoarele situații:

- dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic și prin intervenția asupra lor nu se dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză;
- dacă proporția arborilor de extras este mare, aceștia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv;
- în situația în care, prin recoltarea arborilor vătămați, consistența arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere și sub 0,6 în cele mature și bătrâne (deci acestea ar deveni exploatabile după stare), este de preferat să se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

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

Dacă volumul de extras prin lucrările de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomptabile și se scade din posibilitatea de produse secundare - rărituri.

Lucrări de conservare

Lucrările de conservare constau dintr-un ansamblu de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate de la aplicarea tratamentelor, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor sanitare, al asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie (*u.a. 2 B, 2 C, 2 F, 3 A, 7 C, 45 C, 45 D, 47 A, 47 B, 48 A* în afara ariilor protejate).

În acest scop, lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- *lucrări de igienă*, prin care se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, arborii rupți de vânt sau de zăpadă, precum și cei bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare, etc. Acestea se execută ori de câte ori este nevoie;
- *promovarea nucleelor de regenerare naturală* din specii valoroase, prin efectuarea de extrageri de arbori cu intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplarele cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice, exemplare din specii cu valoare scăzută etc.;
- *îngrijirea semințurilor și a tinereturilor naturale valoroase*, prin lucrări adecvate potrivit stadiului lor de dezvoltare (descopleșiri, recepări, degajări);

- *împădurirea golurilor existente*, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și telurilor de gospodărire urmărite.

În plus, acolo unde este necesar, lucrările de conservare pot să includă și combaterea bolilor și dăunătorilor, optimizarea efecivelor de vânat, interzicerea pășunatului și a rezinajului, executarea unor sisteme de drenare în pădurile situate pe stațiuni cu exces de umiditate, raționalizarea accesului publicului etc.

Referitor la intensitatea tăierilor care au rolul de a valorifica nucleele de semînțș-tineret și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din arboret, prin normele actuale se recomandă următoarele:

- *limita minimă* a extragerilor va fi corespunzătoare volumului recoltat prin lucrări de igienă;
- *limita superioară* a acestor extrageri nu poate fi precizată; ea diferă de la arboret la arboret, în funcție de starea și funcționalitatea fiecăruia. În astfel de situații se impune ca extragerile care depășesc 10% din volumul pe picior să fie justificate prin starea de fapt a arboretului (rupturi și doborâturi de vânt sau zăpadă, atacuri de insecte, etc.), care impune intervenții cu intensități relativ mari.

1.2.2.5. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC

Implementarea planului presupune în exclusivitate aplicarea diferitelor tratamente silvice și nu presupune utilizarea altor resurse naturale.

Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate sunt *produsele lemnoase și nelemnoase* (produse accesorii ale pădurii), rezultate din aplicarea lucrărilor de îngrijire, a tratamentelor, a operațiunilor silviculturale, etc.

Exploatarea produselor forestiere lemnoase

Aplicarea lucrărilor de regenerare naturală, îngrijire și conducere a arboretelor, cu care se intervine în arboretele din zona studiată trebuie să se adapteze procesului de autoreglare și de continuitate în acumularea de masă lemnoasă pe arborii de elită și să perturbe cât mai puțin sau deloc procesele biologice care se desfășoară aici. Așadar, îngrijirea, conducerea, exploatarea și în final, regenerarea pădurii se realizează printr-un ansamblu de operații, interdependente între ele și care în același timp, se influențează și condiționează reciproc.

Factorii ecologici se referă în special la protecția silviculturală, a solului, a semînțșului, a arborilor în picioare și în general la protecția mediului înconjurător.

Prin crearea accesibilității în pădure și deschiderea arboretelor pentru lucrări de exploatare a lemnului (este vorba de recoltarea de produse lemnoase principale), echilibrul biologic și ecologic este deranjat. Problema care se pune este să se găsească soluții și tehnologii de lucru astfel încât acest dezechilibru și prejudiciile să fie cât mai reduse sau neînsemnate pentru biocenoza pădurii. Colectarea lemnului, ca proces tehnologic de mare importanță în exploatarea și valorificarea lemnului din pădure, a fost și rămâne una din problemele cele mai importante și în același timp cu implicații în menținerea sau dereglarea mediului interior și exterior al pădurii.

Procesul modernizat de exploatare forestieră, mai apropiat de cerințele ecologice actuale presupune:

- crearea de condiții optime de regenerare a pădurilor;
- asigurarea continuității proceselor de recoltare, colectare și transport a lemnului, cu posibilități de folosire a mijloacelor de lucru cu eficiență maximă;
- posibilitatea recoltării și colectării lemnului cu prejudicii minime aduse arborilor în picioare, semînțșului, solului și în general asupra factorilor de mediu;
- poziționarea și direcționarea parchetelor în așa fel încât materialul lemnos recoltat să se „scurgă” pe căile de colectare spre instalațiile de transport existente, astfel încât se evită zona din imediata apropiere a pâraielor, zona amenajată a ravenelor sau a altor formațiuni torențiale.

Metoda de exploatare folosită va fi aceea a *sortimentelor definitive la cioată* sau o variantă combinată în funcție de felul intervenției silvotehnice, condițiile de teren, utilajele folosite, gradul de accesibilitate.

Etapele de lucru în aplicarea soluției tehnologice de exploatare a lemnului dintr-o anumită partidă, sunt următoarele:

- studiul masei lemnoase, care presupune punerea în valoare și verificarea actului de punere în valoare (APV-ului), stabilirea consumurilor tehnologice în funcție de specie și de condițiile de lucru și stabilirea structurii masei lemnoase pe categorii dimensionale și calitative;
- studiul terenului prin diverse procedee și studiul soluțiilor tehnologice care presupune compartimentarea parchetului în raport cu zonele de colectare (denumite secțiuni sau postațe) după criterii geomorfologice și tehnologice;
- determinarea distanțelor medii de colectare pe postațe și a volumelor de colectat cu mijloacele preconizate și eventual cu atelaje;
- întocmirea fișei soluției tehnologice adoptate și a documentației tehnico-economice de exploatare a parchetului.

Postațele sunt suprafețe tehnologice elementare, necesare din punct de vedere al proiectării tehnologice pentru determinarea condițiilor de lucru la colectarea lemnului (volume și distanțe), iar din punct de vedere tehnico-organizatoric pentru programarea și urmărirea lucrărilor de exploatare. Se recomandă ca dimensiunile postațelor să nu fie prea mari pentru a nu se crea decalaje între duratele de execuție a operațiunilor de exploatare, lățimea lor să fie egală cu dublul distanței maxime economice de adunat sau cu 2-3 înălțimi de arbore.

Exploatarea produselor forestiere nelemnoase (produse accesorii ale pădurii)

Pe lângă producția de lemn fondul forestier mai furnizează o serie de alte produse foarte valoroase, produse accesorii.

Recoltarea și/sau achiziționarea produselor nelemnoase specifice fondului forestier se fac pe baza avizelor, a autorizațiilor și a actelor de estimare eliberate de unitățile silvice pe principiul teritorialității, în conformitate cu normele tehnice aprobate prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și în baza autorizației de mediu emisă de APM Sibiu.

Producția CINEGETICĂ

Suprafața U.P. I Poplaca este arondată fondului de vânătoare nr. 12 Rășinari, gestionat de A.V.P.S. Valea Ștezii.

Vânatul principal îl constituie: cerbul carpatin (*Cervus elaphus*), iar cel secundar căpriorul (*Capreolus capreolus*), mistrețul (*Sus scrofa attila*) și iepurele (*Lepus europaeus*).

Pentru buna gospodărire a fondului de vânătoare, toate instalațiile existente (hrănituri, sărării, observatoare) se vor verifica și se va completa numărul lor astfel încât să asigure condiții bune dezvoltării vânatului.

În scopul optimizării efectivelor de vânat se recomandă următoarele măsuri:

- prevenirea și combaterea braconajului;
- combaterea dăunătorilor vânatului;
- prevenirea îmbolnăvirii vânatului;
- selecționarea vânatului și proporționalizarea sexelor;
- asigurarea hranei suplimentare pentru vânat în sezonul rece;
- reglementarea trecerilor prin pădure;
- interzicerea pășunatului, cu deosebire în zonele de refugiu și concentrare a vânatului.

Producția SALMONICOLĂ

Rețeaua de ape din cuprinsul unități de producție, oferă condiții favorabile dezvoltării salmonidelor. Se apreciază că populația de salmonide nu este cantitativ la nivel optim.

Printre măsurile ce ar trebui luate pentru normalizarea situației menționăm:

- îndesirea rețelei de cascade simple sau podite;
- repopulări cu puiet de păstrăv;
- combaterea braconajului;

- interzicerea transportului materialului lemnos prin albia pâraielor, etc.

Producția de FRUCTE DE PĂDURE

Din flora spontană existentă în fondul forestier studiat se pot recolta fructe de pădure, dar nu cantități suficient de mari încât să facă obiectul unei planificări a recoltelor.

Până în prezent nu s-au remarcat în zonă preocupări de recoltare și valorificare organizată a fructelor de pădure din flora spontană.

În pădurile din această unitate de producție principalele specii care pot fi recoltate sunt: murul (*Rubus hirtus*), zmeurul (*Rubus idaeus*), merișorul (*Vaccinium vitis-idaea*) și afinul (*Vaccinium myrtillus*), însă cantitatea lor este mică.

Fuctele de pădure pot fi valorificate dacă proprietarul și administratorul fondului forestier vor considera această activitate ca fiind rentabilă din punct de vedere economic.

Producția de CIUPERCI COMESTIBILE

Ciupercile comestibile din flora spontană constituie un produs foarte solicitat, atât de populația locală, cât și de mulți turiști sau excursioniști avizați.

Producția de ciuperci comestibile prezintă fluctuații periodice (5-6 ani) fiind influențate de evoluția factorilor climatici. Singura specie care fructifică anual este *Armillaria mellea* (ghebe). Dintre celelalte specii se mai pot menționa: gălbiori (*Cantharellus cibarius*), hribi (*Boletus edulis*), păstrăv de fag (*Pleurotus ostreatus*), rășcovi (*Lactarius deliciosus*), iuțari (*Lactarius piperatus*), piciorul căprioarei (*Macrolepiota procera*), vinețele (*Russula heterophylla*). Aceste specii se recoltează de regulă pentru consumul propriu al populației din zonă.

Recoltarea și valorificarea acestora sunt condiționate de perioada de apariție a lor (care diferă în funcție de condițiile de umiditate, căldură, etc.), care poate să coincidă sau nu cu perioada când acestea sunt solicitate pe piață, și mai ales de felul sortimentului solicitat, păstrarea și transportul acestora în stare proaspătă punând probleme deosebite. Probabil și datorită acestor considerente, nu s-au remarcat în zonă preocupări de recoltare și valorificare organizată a ciupercilor comestibile din flora spontană.

Alte produse

În afara produselor menționate mai sus, se mai pot recolta: furaje, plante medicinale și aromatice, araci de vie, bile-manele, fascine, produse cu specific artizanal (pomi de Crăciun, cetină, conuri de molid, pin, ferigi, vâsc, bureți de iască).

1.2.2.6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Volumul total rămas de recoltat, pentru toate categoriile de sortimente și rezultat în urma aplicării tuturor tratamentelor propuse este de 69202 mc, în condițiile respectării principiilor continuității, ecologice și al valorificării raționale a resurselor forestiere.

Recapitulația volumului total de masă lemnoasă rămas de recoltat:

- curățiri: 46,1 ha – 182 m³
- rărituri: 253,1 ha – 5106 m³
- tăieri de igienă: 1124,9 ha – 5193 m³
- tăieri de produse principale: 198,0 ha – 55223 m³
- tăieri de conservare: 76,2 ha – 3498 m³.

Materialele și materiile prime utilizate în etapa de realizare a PP sunt cele specifice lucrărilor de exploatare forestieră. În procesul de exploatare singurele substanțe chimice utilizate sunt combustibilii folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase. Emisiile în atmosferă de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca nesemnificative deoarece utilajele acționează pe intervale scurte la intervale relativ mari de timp. Se poate afirma deci că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

1.2.2.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii)

Emisii în aer

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășesc limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Prin implementarea amenajamentului silvic, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport;
- cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

Emisii în ape

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.

Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată pot să apară pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatării masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatate, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a HG 188/2002, completat și modificat prin HG 352/2005 – Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.

Măsurile ce trebuie avute în vedere în timpul exploatărilor forestiere pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

- se construiesc podețe la trecerile cu lemne peste pâraiele văilor principale
- se curăță albiile pâraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturării scurgerilor și spălarea solului fertil din marginea arboretelor

- schimburile de ulei nu se fac în parchetele de exploatare
- este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau malul pâraielor, se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preîntâmpinării scurgerii uleiurilor.

Emisii în sol

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie), combustibili și lubrifianți utilizați de acestea.

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011**, respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă; se vor evita zonele de transport cu pantă transversală mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlăștinoase și stâncăriile. În raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare.

În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

1.2.2.8. Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora

În urma procesului de exploatare a lemnului, o mare parte din acesta rămâne în pădure sub formă de: cioate, vârfuri, lemn degradat, rumeguș, talaș, coajă și crengi, acestea fiind considerate deșeuri. Pe măsura ce producerea de energie din surse regenerabile prinde contur, lemnul fiind una din aceste surse, începe să crească și cererea de lemn de foc și tocătură destinată arderii, pentru a produce energie termică sau termică și electrică în cogenerare, în consecință, se deschide o nouă piață pentru deșeurile rămase în urma procesului de exploatare forestieră. Un alt tip de deșeu provenit din exploatarea forestieră apare din diferite accidente/incidente neprevăzute (scurgerile de ulei, pierderile de combustibil de la utilaje și mijloace de transport, etc). Deșeurile din lemn sunt o materie complexă: coaja care poate fi utilizată ca sursă de energie sau compostată, rumegușul care poate fi valorificat sub formă de PAF, peleți sau valorificat ca atare ca agent termic în cazane care funcționează pe bază de lemn sau în agricultură ca litieră pentru animale și talașul care poate fi folosit pentru cazane de lemn, pentru panouri de PAL sau pentru pastă de hârtie.

Hotărâre nr. 2.293 din 9 decembrie 2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase, cu modificările și completările ulterioare, definește: "Deșeuri lemnoase:

- a) resturile de exploatare definite conform standardelor în vigoare;
- b) coaja, rumegușul, talașul, așchiile, marginile și altele asemenea, rezultate în urma exploatării și/sau prelucrării lemnului;
- c) materialele lemnoase depozitate pe terenuri sau spații care nu sunt destinate acestui scop: albii și maluri de ape, terenuri aferente instalațiilor de scos apropiat și transport și alte asemenea terenuri."

Deșeurile din exploatarea forestieră sunt codificate în conformitate cu Decizia Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului (HG nr. 856/2002). Cele mai importante deșeuri rezultate din activitatea de exploatare forestieră sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 7: Categoriile de deșeuri rezultate din activitatea forestieră

Cod deșeu	Denumire
02	Deșeuri provenite din agricultură, horticultură, acvacultură, silvicultură, vânătoare și pescuit, precum și din prepararea și prelucrarea alimentelor
02 01 07	deșeuri din exploatarea forestieră
03	Deșeuri rezultate din prelucrarea lemnului și fabricarea de panouri și mobilă, celuloză, hârtie și carton
03 01 05	rumeguș, talaș, așchii, resturi de placă aglomerată din lemn și furnir, altele decât cele specificate la 03 01 04
13	Uleiuri și combustibili lichizi uzați (cu excepția uleiurilor comestibile și a celor menționate la capitolele 05, 12 și 19)
13 01 13*	alte uleiuri hidraulice
13 02 06*	uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere
13 02 07*	uleiuri de motor, de transmisie și de ungere ușor biodegradabile
13 02 08*	alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere
13 07 01*	ulei combustibil și combustibil diesel

Monitorizarea gestiunii deșeurilor: se va realiza pentru toate categoriile de deșeuri, conform HG nr. 856/2002 (*actualizată*); Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor Ordonanță de urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor. Deșeurile vor fi colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amesteca.

1.2.2.9. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu, drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, etc.)

Terenul are folosință **fond forestier**.

Fondul forestier a fost încadrat într-o singură Unitate de Producție, în suprafață totală de 2078,5 ha.

Repartiția fondului forestier pe categorii de folosință se prezintă astfel:

Tabel 8: Categoriile de folosință forestieră

Simbol	Categoricia de folosință	Suprafața (ha)	
		Totală din care	%
P.	Fondul forestier total	2078,5	100
P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	2063,0	99
P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	2,0	-
P.I.	Terenuri afectate împăduririi	2,6	-
P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	3,6	-
P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	7,3	1
P.N.	Terenuri neproductive	-	-
P.F.	Fâșie frontieră	-	-
P.T.	Terenuri scoase temporar din fond forestier și nereprimite	-	-

Prin implementarea planului și prin lucrările prevăzute pentru îndeplinirea acestuia nu se vor desfășura activități care presupun schimbarea categoriei de folosință a terenului.

Schimbarea destinației acestor categorii de folosință, în timpul aplicării amenajamentului, se face numai cu aprobarea autorității publice centrale ce răspunde de silvicultură.

1.2.2.10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ANPIC

Având în vedere specificul planului propus spre reglementare, prin implementarea acestuia nu vor fi necesare servicii suplimentare.

1.2.2.11. Activități generate ca rezultat al implementării PP

Implementarea planului revizuit „Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Poplaca, U.P. I Poplaca” asigură continuitatea în activitatea de administrare durabilă a fondului forestier cu scopul organizării și conducerii pădurilor spre starea lor de maximă eficacitate funcțională, în condițiile respectării principiilor continuității, ecologice și al valorificării raționale a resurselor forestiere.

Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării planului sunt cele specifice silviculturii și exploatării forestiere, precum și a transportului tehnologic. Activități rezultate prin implementarea planului:

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

1.2.2.12. Descrierea proceselor tehnologice ale PP

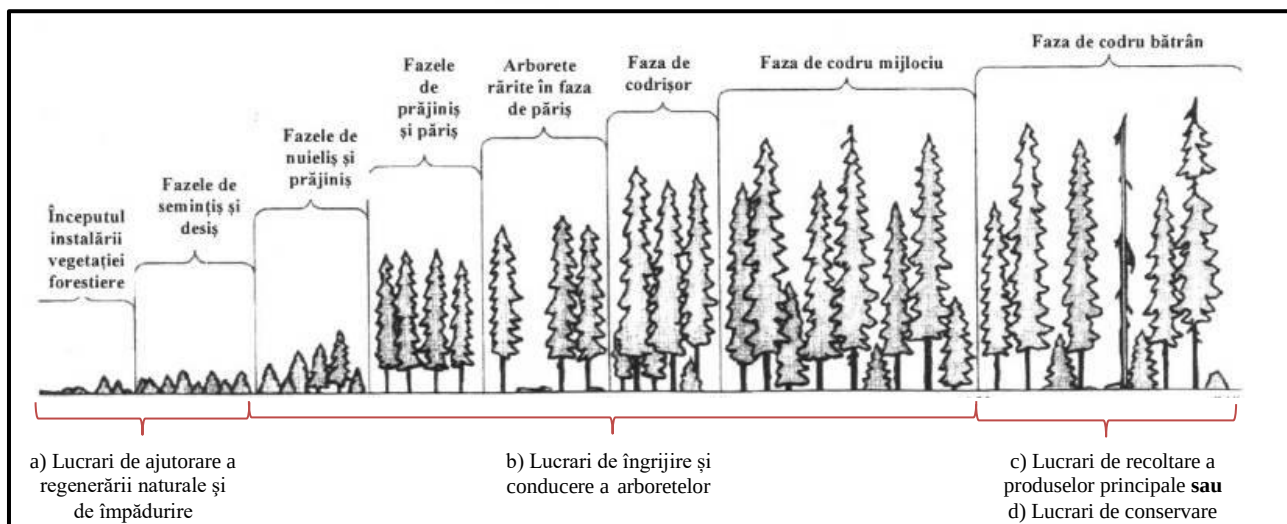
Fluxul tehnologic al lucrărilor de implementat

Arboretele, pe parcursul creșterii și dezvoltării lor de la instalare până la vârsta exploatabilității, își modifică permanent structura, ceea ce atrage după sine și modificarea tehnicii de lucru, acționându-se într-un fel sau altul în funcție de stadiul de dezvoltare al arboretului cu diferite tipuri de lucrări.

De la apariția plantulelor și până la îmbătrânirea arborilor, în arboretele echene (arborii au aproximativ aceeași vârstă) și relativ echene (arborii diferă între ei cu cel mult 20 ani) se disting următoarele stadii de dezvoltare: semințis, desis, nuieliș, prăjiniș, păriș, codrișor-codru mijlociu, codru bătrân.

Principalele activități/lucrări ce trebuie desfășurate pentru implementarea planului, în raport cu stadiul de dezvoltare a arboretelor, sunt următoarele:

- a) Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire
- b) Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- c) Lucrările de recoltare a produselor principale
- d) Lucrări de conservare



Figură 6: Stadiile de dezvoltare a arboretelor și categoria de lucrări aplicată

În concordanță cu țelurile de gospodărire urmărite, se vor adopta, în arboretele incluse în planurile de recoltare a masei lemnoase, tehnologii de exploatare adecvate (recoltare, colectare și transport), menite să minimalizeze impactul negativ al intervențiilor asupra arborilor rămași în picioare. Astfel colectarea arborilor exploatați se va face sub formă de trunchiuri și catarge. Coroana arborilor doborâți se va colecta fracționată în bucăți, sub formă de lemn mărunt.

Transportul materialului lemnos până la platforma primară se va face cu tractoare cu trol și cu atelaje. Traseele pe care se va transporta materialul lemnos în interiorul pădurii trebuie corelate cu rețeaua permanentă a instalațiilor de transport existente în așa fel încât efectele asupra solului și arborilor limitrofi să fie minime. Amenajarea acestor trasee trebuie făcută pe distanțe cât mai scurte, pe terenuri cu capacitate portantă corespunzătoare.

Se vor respecta toate restricțiile silviculturale privind recoltarea masei lemnoase prevăzute în normele tehnice în vigoare.

1.2.2.13. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC

Pentru identificarea caracteristicilor pe care un proiect îl poate avea asupra ariei protejate de interes comunitar este necesară o analiză comparată a activităților propuse de proiect cu activitățile propuse de alte proiecte similare în zonă și a presiunilor și amenințărilor la adresa ariei protejate. În prealabil este importantă definirea cât mai exactă a limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulative, a scării de timp pentru care se vor lua în considerare efectele cumulative și a căilor posibile de cumulare a impacturilor.

Limitele în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulative se definește ca fiind fiind limitele fondurilor forestiere învecinate, Fond forestier R.N.P. O.S. Valea Cîbinului – Săliște, Fond forestier Comuna Rășinari, U.P. V Oncești, U.P. VI Rășinari, U.P. VII Cînaia, Fond forestier proprietăți private.

Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative se poate aprecia ca fiind:

- scurtă 1 - 4 ani – cu perioada mai mică decât durata de implementare a planului
- medie 8 -10 ani – cu perioada egală aproximativ egală cu durata de implementare a proiectului
- lungă 20 - 30 ani – efecte care se extind 1-2 decade după finalizare implementării actualului plan de amenajament.

Căile posibile de cumulare a impacturilor sunt:

- apa – prin rețeaua hidrografică se pot transmite în sensul de curgere a apei efecte negative cum ar fi poluarea, creșterea turbidității

- terestre – rețeaua de căi de acces utilizată pentru extragerea și transportul materialului lemnos poate avea efecte negative în ceea ce privește disturbarea faunei

- habitatele forestiere în calitate de mediu suport pentru speciile care le populează necesită o analiză holistică. Presiunile, disturbarea indivizilor dintr-o locație poate duce la supraaglomerarea indivizilor unei specii în zonele de liniște și crearea unor dezechilibre în ecosisteme. Totodată, prin alăturarea a două sau mai multe zone cu prezența antropică ridicată și grad de disturbare mare se pot crea bariere pentru anumite specii și se poate ajunge la fragmentarea habitatului acestora.

Activitățile socio-economice care se desfășoară în arealul luat în considerare pentru analiză pot fi împărțite în următoarele

- ✓ administrarea fondului forestier și exploatarea masei lemnoase;
- ✓ activități de exploatare a produselor forestiere nelemnoase (faună de interes cinegetic, pește din ape de munte, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.);
- ✓ pășunat.

Având în vedere proporția scăzută a celorlalte activități comparat cu activitățile de administrare a fondului forestier și exploatarea masei lemnoase, planurile și proiectele cu potențialul cel mai ridicat de a genera efecte cumulative sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 9: Caracteristicile altor PP-uri (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC

Nr. crt.	Nume PP	Localizarea față de ANPIC	Efecte generate	Impacturi
1.	Fond forestier R.N.P. O.S. Valea Cîbinului – Săliște	Suprafață limitrofă cu ROSAC(SCI)0085 ROSPA0043	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare, poluarea aerului, apei și solului
2.	Fond forestier Comuna Rășinari, U.P. V Oncești, U.P. VII Cînaia	Suprapus parțial cu ROSAC(SCI)0085 ROSPA0043	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare, poluarea aerului, apei și solului
3.	Fond forestier proprietăți private	Suprapus parțial și integral cu ROSAC(SCI)0085 ROSPA0043	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare, poluarea aerului, apei și solului

1.2.3. Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului U.P. I POPLACA

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscure anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos 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 care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

- extragerea arborilor afectați - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- *produse accidentale I* - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele cu vârste de peste ½ din vârsta exploatabilității;

- *produse accidentale II* - volumul provenit din arboretele cu vârste sub ½ din vârsta exploatabilității, afectate parțial de factori biotici și abiotici. Masa lemnoasă care se recoltează ca

produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta 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, conform *O.M. 766/23.07.2018 al M.A.P.* cu modificările și completările ulterioare, sunt următoarele:

a) 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 parcellară” 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 silvotecnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

b) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, prevăzuți la lit. a), determină încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența 1 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;

c) 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 speciilor de stejari este de cel puțin 40%;

d) este necesară 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;

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

f) volumul de recoltat prin lucrări de conservare la nivel de arboret depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic.

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 de administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

1.2.4. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității

Uniunea Europeană a ratificat Convenția privind Diversitatea Biologică - CBD - la 21 decembrie 1993, iar pentru implementarea prevederilor Convenției și-a asumat rolul de lider la nivel internațional, adoptând o serie de strategii și planuri de acțiune menite să contribuie la stoparea pierderii de biodiversitate până în 2010 și după, conform Comunicării Comisiei Europene către Consiliu, Parlamentul European, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 864 final/16.12.2008. Planul Strategic pentru CBD are ca scop reducerea ratei actuale de pierdere a biodiversității la nivel global, regional și național ca o contribuție la reducerea sărăciei și în beneficiul tuturor formelor de viață de pe pământ și

trebuie transpus în mod corespunzător la nivelul statelor membre. Această responsabilitate a fost centrată pe crearea unei rețele ecologice europene care să includă un eșantion reprezentativ din toate speciile și habitatele naturale de interes comunitar, în vederea protejării corespunzătoare a acestora și garantând viabilitatea acestora pe termen lung. Această rețea ecologică – numită Natura 2000 – se opune tendinței actuale de fragmentare a habitatelor naturale și are ca fundament faptul real că dezvoltarea sistemelor socio-economice se poate face numai pe baza sistemelor ecologice naturale și semi-naturale. Obligațiile legale ale statelor membre în domeniul protejării naturii sunt incluse în Directivele Consiliului 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice modificată prin Directiva 2009/147/EEC (numită pe scurt Directiva “Păsări”) și 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice (numită pe scurt Directiva “Habitat”).

În ianuarie 2010 a fost adoptat documentul privind *Opțiunile pentru o perspectivă și un obiectiv post-2010 în materie de biodiversitate la nivelul UE* prin Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 4 final/19.01.2010. Analiza implementării 25 Strategiei UE privind conservarea biodiversității a reliefat o serie de rezultate pozitive, dar și o serie de deficiențe.

Una dintre realizări este rețeaua Natura 2000, care acoperă 17% din teritoriul UE, fiind cea mai vastă rețea de zone protejate din lume. Abordarea ecosistemică stă la baza Directivei cadru privind apa (Directiva Consiliului 2000/60/CE) și a Directivei cadru privind strategia pentru mediul marin (Directiva Consiliului 2008/56/CE), care vizează realizarea bunei stări ecologice a ecosistemelor, luând în calcul presiunile cumulate. Alte rezultate pozitive au decurs și vor decurge în continuare din implementarea legislației axate pe reducerea anumitor poluanți și a altor texte de lege în favoarea biodiversității, din eforturile de a integra mai bine aspectele legate de biodiversitate în alte domenii de politică, precum politica comună în domeniul pescuitului ulterioară reformei din 2002 și prin creșterea oportunităților financiare în favoarea biodiversității, oferite de diverse politici ale UE, inclusiv de politica agricolă comună (PAC).

O deficiență majoră a fost semnalată la nivel decizional, politica actuală neținând suficient cont de valoarea serviciilor oferite de ecosisteme, care nu pot fi susținute doar prin măsuri de conservare a biodiversității. Nivelurile ridicate de conservare a speciilor și habitatelor reprezintă doar una din componentele esențiale, însă multe servicii sunt realizate în afara ariilor naturale protejate. Încercând să acopere această lacună, Comisia va finaliza un prim set de hărți ale serviciilor ecosistemice, iar Agenția Europeană de Mediu (AEM) a finalizat auditarea și evaluarea serviciilor oferite de ecosisteme.

Mai mult, în vreme ce regulamentele comunitare contribuie la garantarea minimalizării efectelor pe care dezvoltarea infrastructurii și amenajarea teritoriului la nivelul UE le au asupra mediului, îmbunătățirea coordonării ar putea aduce beneficii suplimentare, în conformitate cu principiul subsidiarității, prin dezvoltarea „infrastructurii verzi” și investițiilor aferente pe teritoriul UE aflat în afara rețelei Natura 2000.

În ceea ce privește rețeaua Natura 2000, suprafața de fond forestier amenajată în cadrul U.P. I Poplaca este inclusă parțial în siturile Natura 2000 ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa (41,1% din suprafața planului – 854,4 ha).

Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030

Pierderea biodiversității și prăbușirea ecosistemelor se numără printre cele mai importante amenințări cu care se va confruntă umanitatea în următorul deceniu. Acestea amenință, de asemenea, bazele economiei noastre, iar costurile inacțiunii sunt ridicate și se anticipează că vor crește. Lumea a pierdut servicii ecosistemice cu o valoare estimată de 3,5-18,5 mii de miliarde EUR pe an din 1997 până în 2011 din cauza schimbărilor în materie de acoperire a terenurilor, și de aproximativ 5,5-10,5 mii de miliarde EUR pe an din cauza degradării terenurilor. Concret, pierderea biodiversității duce la scăderea randamentului culturilor și a capturilor de pește, la pierderi economice sporite cauzate de inundații și de alte dezastre, precum și la pierderea de noi surse potențiale de medicamente.

Strategia stabilește modul în care Europa poate contribui la realizarea acestui obiectiv. Ca o etapă importantă, aceasta urmărește să asigure că până în 2030, biodiversitatea Europei se va afla pe calea redresării, în beneficiul oamenilor, al planetei, al climei și al economiei noastre, în conformitate cu Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă și cu obiectivele Acordului de la Paris privind schimbările climatice. Aceasta abordează cei cinci factori principali ai pierderii biodiversității, stabilește un cadru de guvernare consolidat pentru a remedia disparitățile existente, asigură punerea în aplicare deplină a legislației UE și reunește toate eforturile existente. Strategia este întreprinzătoare și stimulantă în spirit și în acțiune. Ea reflectă faptul că protecția și refacerea naturii vor necesita mai mult decât o reglementare.

Pentru a aduce biodiversitatea Europei pe calea redresării până în 2030, Europa trebuie să intensifice protecția și refacerea naturii. Acest lucru ar trebui realizat prin îmbunătățirea și extinderea rețelei noastre de zone protejate și prin elaborarea unui plan ambițios al UE de refacere a naturii. UE însăși trebuie să facă mai mult și să construiască o rețea transeuropeană pentru natură cu adevărat coerentă.

Angajamentele principale până în 2030 sunt următoarele:

1. Să protejeze în mod legal cel puțin 30% din suprafața terestră a UE și 30% din zona maritimă a UE și să integreze coridoare ecologice în cadrul unei veritabile rețele transeuropene pentru natură.

2. Să protejeze cu strictețe cel puțin o treime din zonele protejate ale UE, inclusiv toate pădurile primare și seculare care mai există în UE.

3. Să gestioneze în mod eficace toate zonele protejate, prin definirea unor obiective și măsuri de conservare clare și prin monitorizarea adecvată a acestora.

Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020

Ca semnatară a Convenției privind Diversitatea Biologică - CBD, România are obligația să aplice prevederile art. 6 care stipulează că Părțile trebuie *"să elaboreze strategii naționale, planuri și programe de conservare a diversității biologice și utilizare durabilă a componentelor sale, sau să adapteze în acest scop strategiile, planurile sau programele existente"*.

Strategia a fost realizată în cadrul proiectului UNDP/GEF: *"Suportul pentru Conformarea Strategiei Naționale și a Planului de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității (SNPACB) cu CBD și realizarea Mecanismului de Informare (Clearing-House Mechanism - CHM)"*. Conținutul și modul de realizare au fost stabilite luând în considerare Decizia VIII/8 din 2005 privind *Liniile directoare pentru revizuirea SNPACB*.

Strategia include o secțiune ce vizează supraexploatarea resurselor naturale și face referire, printre altele la managementul forestier. Astfel, documentul precizează că *"managementul forestier practicat în momentul de față este unul bazat pe principiul utilizării durabile a resurselor. Cu toate acestea, exploatarea necontrolată a masei lemnoase și tăierile ilegale reprezintă o amenințare la adresa biodiversității. Aceste situații sunt mai frecvente în pădurile de curând retrocedate și care nu sunt în prezent administrate. Tăierile necontrolate fragmentează habitatele și conduc la eroziunea solului sau alunecări de teren."*

Strategia națională pentru conservarea diversității biologice nu reprezintă o simplă acțiune de răspuns a unei Părți semnatare, ca urmare a obligațiilor asumate sub art. 6 al CBD. Aceasta concentrează, într-o manieră armonizată, obiectivele generale de conservare și utilizare durabilă a diversității biologice prevăzute și de alte instrumente internaționale de mediu. În același timp asigură integrarea politicilor naționale la nivel regional și global. Cu alte cuvinte, SNPACB constituie un punct de referință esențial pentru dezvoltarea durabilă a țării noastre.

Prin SNPACB, România își propune, pe termen mediu 2013-2020, următoarele direcții de acțiune generale:

- Direcția de acțiune 1: Stoparea declinului diversității biologice reprezentată de resursele genetice, specii, ecosisteme și peisaj și refacerea sistemelor degradate până în 2020.

- Direcția de acțiune 2: Integrarea politicilor privind conservarea biodiversității în toate politicile sectoriale până în 2020.
- Direcția de acțiune 3: Promovarea cunoaștințelor, practicilor și metodelor inovatoare tradiționale și a tehnologiilor curate ca măsuri de sprijin pentru conservarea biodiversității ca suport al dezvoltării durabile până în 2020.
- Direcția de acțiune 4: Îmbunătățirea comunicării și educării în domeniul biodiversității până în 2020.

Pentru îndeplinirea dezideratelor privind conservarea biodiversității și utilizarea durabilă a componentelor sale urmare a analizei contextului general de la nivel național și a amenințărilor la adresa biodiversității, pentru asigurarea conservării „in-situ” și „ex-situ” și pentru împărțirea echitabilă a beneficiilor utilizării resurselor genetice, au fost stabilite 10 obiective strategice, printre care se regăsesc: Dezvoltarea cadrului legal și instituțional general și asigurarea resurselor financiare, Asigurarea coerenței și a managementului eficient al rețelei naționale de arii naturale protejate, Asigurarea unei stări favorabile de conservare pentru speciile sălbatice protejate, Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice ș.a.

Strategia forestieră națională 2022-2030

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

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

Strategia Națională pentru Păduri - SNP30 este un document strategic care urmărește:

- să asigure integrarea echilibrată a funcțiilor sociale, ecologice și economice în gestionarea pădurilor și furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice;
- să obțină un acord social privind armonizarea drepturilor, intereselor și obligațiilor factorilor interesați și a celor afectați de gestionarea pădurilor;
- să permită adaptarea instrumentelor de reglementare și control, a celor de suport financiar și a celor de bune practici în raport cu țelul propus.

SNP30 urmărește să fie în concordanță cu principiile constituționale, cu principiile de gestionare durabilă a pădurilor, cu principiile formulate de directivele și strategiile relevante ale UE și cu cele incluse în celelalte tratate și acorduri la care România este parte.

Principiile de gestionare durabilă a pădurilor au o lungă perioadă de aplicare în gospodărirea pădurilor naționale, reiterarea acestora în contextul elaborării SNP30 fiind necesară din perspectiva validării asumărilor strategice de nivel european. Principiile de gestionare a pădurilor care stau la baza elaborării SNP30 sunt:

- Principiul asigurării continuității SE: gestionarea pădurilor se face cu asigurarea eficacității funcționale și furnizării cu continuitate a SE esențiale pentru societate, inclusiv prin creșterea suprafeței împădurite.
- Principiul asigurării stabilității ecosistemelor forestiere: politica forestieră urmărește creșterea stabilității ecosistemelor forestiere și adaptarea lor la perturbațiile tot mai frecvente, inclusiv în contextul schimbărilor climatice.
- Principiul reprezentativității în conservarea biodiversității: conservarea biodiversității în ecosistemele forestiere este abordată prioritar prin ariile naturale protejate, precum și prin măsuri specifice, proporțional cu gradul de periclitate a habitatelor și/sau speciilor, aplicate la nivel de ecosistem în suprafețele din afara rețelei de arii naturale protejate.
- Principiul viabilității și competitivității economice: politica forestieră susține un sector forestier competitiv și viabil din punct de vedere economic și orientat către bioeconomia circulară.

SNP30 urmărește, cu prioritate, crearea unui cadru de guvernare a pădurilor adaptat modificărilor structurale ale sectorului forestier național, bazat pe următoarele principii de bună guvernare:

- Principiul fundamentării științifice: deciziile strategice și de management se bazează pe date robuste, rezultate ale studiilor științifice, ce reflectă provocările actuale de natură economică, socială și de mediu ale sectorului.

- Principiul coerenței legislative: cadrul de reglementare a sectorului forestier este clar, armonizat, predictibil, adaptabil, eficient și permite o evaluare permanentă a eficacității implementării.

- Principiul eficienței administrative: cadrul administrativ este clar, eficient și competitiv, pentru a stimula proprietarii și gestionarii de pădure să întreprindă activități concrete cu scopul de a îmbunătăți stabilitatea și productivitatea pădurilor.

- Principiul respectului față de proprietate: stabilirea și implementarea instrumentelor de politică forestieră nu îngrădesc manifestarea dreptului de proprietate.

- Principiul integrării nevoilor sociale: politica forestieră integrează nevoile societății și ale comunităților locale privind furnizarea bunurilor și SE necesare și facilitează incluziunea socială.

- Principiul integrării intersectoriale: formularea obiectivelor strategice ale sectorului forestier trebuie să se facă cu alinierea la politicile sectoriale adiacente sectorului la nivel național, european și internațional.

- Principiul politicii participative: stabilirea instrumentelor politicii forestiere și evaluarea rezultatelor acestora se realizează cu implicarea transparentă, constructivă și activă a publicului interesat.

- Principiul transparenței: politica forestieră se bazează pe realizarea unui sistem transparent de gospodărire a pădurilor, care să asigure accesul publicului la informații actualizate, utile și relevante privind obiectivele de management forestier și implementarea acestora.

Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010-2020-2030

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

Strategia de dezvoltare economico-socială a județului Sibiu – Strategia 2030

Strategia de dezvoltare economico-socială a județului Sibiu 2030 a fost concepută ca un instrument cheie privind formularea unei viziuni strategice pentru dezvoltarea durabilă a județului Sibiu, fiind totodată redactată în conformitate cu prioritățile județene, regionale, naționale și europene. Strategia județului a fost elaborată în cadrul contractului cu nr. 4454/13.03.2020, parte a proiectului "Sustenabilitate. Inovare. Bunăstare. Incluziune Socială. Unitate. SIBIU - Strategia 2030", cod SIPOCA 813, SMIS 126475, finanțat prin Programul Operațional Capacitate Administrativă.

Scopul Strategiei de dezvoltare economico-socială a județului Sibiu este acela de a oferi un cadru strategic pentru orientarea comunității pe termen lung către competitivitate și valoare adăugată. În acest sens, în cadrul prezentei strategii au fost identificate direcțiile prioritare de dezvoltare ale județului și au fost formulate intervenții care sunt fundamentate prin date

concrete și prin implicarea actorilor relevanți și a părților interesate, astfel încât cadrul de dezvoltare strategică al județului să fie unul relevant și adaptat nevoilor comunității.

Strategia de dezvoltare economico-socială a județului Sibiu 2030 reprezintă un document strategic care planifică și orientează eforturile și prioritățile Consiliului Județean și ale tuturor părților implicate în procesele de management public la nivel județean, ținând cont în egală măsură de nevoile și așteptările administrației publice din județ, de cele ale mediului de afaceri și ale societății civile. O condiționalitate prealabilă a strategiilor de dezvoltare județene este reprezentată de identificarea caracteristicilor și atuurilor unice ale fiecărui județ, evidențierea avantajelor competitive, precum și cooptarea părților interesate și a resurselor de la nivel regional în jurul unei viziuni axate pe criteriul excelenței asupra viitorului acestora.

Obiectivele strategice privind dezvoltarea județului Sibiu până în anul 2030 au fost alcătuite prin raportarea la atuurile, deficiențele, amenințările și oportunitățile sectoriale identificate în capitolele anterioare de analiză diagnostic, analiză SWOT, identificare a nevoilor și a potențialului de dezvoltare, dar și în baza constatărilor obținute pe parcursul proceselor de consultare (sondaj de opinie aplicat în rândul cetățenilor, interviuri semistructurate și grupuri de lucru cu actori cheie din județ).

Obiectiv general al Strategiei este Creșterea atractivității județului, din perspectivă economică, socială și durabilă, prin utilizarea unui sistem integrat de priorități și măsuri de dezvoltare, care vizează sprijinirea unei vieți sănătoase și solidare, cultivarea respectului pentru mediu, valorificarea patrimoniului cultural și turistic, creșterea conectivității la nivelul infrastructurii de transport și a utilităților publice, îmbunătățirea sistemului de guvernare și dezvoltarea mediului rural, cu respectarea drepturilor omului și egalității de gen.

Obiectivele specifice ale Strategiei sunt următoarele:

- O.S. 1 - Crearea unui mediu de viață sănătos și solidar;
- O.S. 2 - Conservarea și protejarea mediului, devenind un județ verde;
- O.S. 3 - Dezvoltarea integrată a turismului și culturii la nivel județean;
- O.S. 4 - Crearea oportunităților de conectare și dezvoltare teritorială la nivel județean;
- O.S. 5 - Dezvoltarea inteligentă a județului și valorificarea oportunităților din spațiul rural;
- O.S. 6 - Crearea unui cadru european de guvernare și administrare a județului.

În cadrul obiectivului specific O.S. 2 (Conservarea și protejarea mediului, devenind un județ verde) se regăsește direcția de acțiune 2.4.1. (Protejarea și conservarea biodiversității/habitatelor naturale, florei și faunei sălbatice printr-un management adecvat și eficient) cu următoarele măsuri/acțiuni subsecvente care interferează parțial și cu managementul silvic:

- Implementarea și monitorizarea măsurilor din Planurile de management aprobate (inclusiv din Regulamentele de organizare și funcționare existente);
- Elaborarea/actualizarea Planurilor de management pentru ariile naturale protejate care nu îl au sau îl au aprobate de cel puțin 5 ani;
- Informarea publicului despre importanța ariilor naturale protejate;
- Asigurarea administrării unitare a ariilor naturale protejate prin crearea de parteneriate cu A.N.A.N.P./ Constituirea de parteneriate public-privat pentru sprijinirea managementului ariilor protejate din județul Sibiu;
- Integrarea ariilor protejate ale județului Sibiu în programele de dezvoltare durabilă ca zone emblematice de dezvoltare rurală în armonie cu natura;
- Colaborarea cu autoritățile locale din domeniul protecției mediului (APM, ANANP, Direcția Silvică Sibiu, etc.), autoritățile publice locale și mediul privat (inclusiv ONG-uri) în scopul identificării la nivel județean de noi arii naturale importante sub aspect floristic, faunistic, geologic etc. care pot fi incluse în lista celor protejate;
- Sprijinirea turismului durabil și ecoturismului în ariile naturale protejate și zone cu mare potențial de dezvoltare turistică la nivelul județului Sibiu.

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Poplaca, U.P. I Poplaca, județul Sibiu, nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, chiar le completează prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI DE AMENAJARE

2.1. CADRUL NATURAL

2.1.1. Aspecte generale

Din punct de vedere fizico-geografic, U.P. I Poplaca este situată în Unitatea Carpato-Transilvană, Carpații Meridionali (III), Munții Parâng – Cindrel (b), mai exact în Munții Cindrel, în bazinul hidrografic al râului Cibin, principalul afluent de dreapta al râului Olt.

2.1.2. Geologia

Din punct de vedere geologic, teritoriul acestei unități de producție prezintă o mare varietate de formațiuni, de la cele mai vechi la cele cuaternare, de dată mai recentă.

Munții Cindrel sunt formați din șisturi cristaline ale pânzei getice (micașisturi, gnaise micacee, paragnaise, amfibolite, cuarțite, etc.), aceleași care se găsesc și în munții Șureanu și Lotru, încălecând formațiunile mai puțin metamorfozate, autohtone, începând cu șariajul mezocretacic (faza austriacă). Absența în acești munți a formațiunilor sedimentare explică și lipsa unei diferențieri petrografice a reliefului.

Fără a fi străbătuți de linii tectonice de mare mobilitate în timpul neogenului, Munții Cindrel au suportat în mod uniform mișcările de ridicare, care i-au afectat. Aceasta este cauza că nu s-au întâlnit compartimente sau porțiuni evolute în mod diferit. În consecință, se poate considera că evoluția geomorfologică a acestor munți s-a desfășurat în mod egal și unitar pe toată întinderea lor; în același timp, suprafețele de netezire - dovadă certă a vechii lor modelări și transformări - se găsesc la altitudini care coboară peste tot în trepte uriașe spre marginea de nord a acestei unități montane.

Substratul litologic a avut o influență determinantă asupra proceselor pedogenetice, astfel încât aceste formații geologice au determinat formarea unor soluri brune luvice, brune acide și brune feriiluviale mijlociu profunde, uneori superficiale, care prin caracteristicile lor influențează vegetația în mod pozitiv.

2.1.3. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic pădurea amenajată este încadrată în zona Carpaților Meridionali (III), Munții Parâng – Cindrel (b), mai exact în Munții Cindrel.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul, iar configurația terenului este ondulată. Altitudinea minimă este de 500 m (unitatea amenajistică 10), iar cea maximă de 1810 m (unitatea amenajistică 64D), deci media se situează în jurul valorii de 1160 m.

Toate arboretele sunt situate în limitele altitudinale amintite, situația pe categorii de altitudine fiind următoarea:

- 500 – 600 m :	42,3 ha (2%)
- 601 – 800 m :	394,4 ha (19%)
- 801 – 1000 m :	42,1 ha (2%)
- 1001 – 1200 m :	273,7 ha (13%)
- 1201 – 1400 m :	633,3 ha (31%)
- 1401 – 1600 m :	394,7 ha (19%)
- 1600 – 1810 m :	298,0 ha (14%)
TOTAL U.P. :	2078,5 ha (100%)

Expoziția generală a unității de producție este cea nordică, însă datorită fragmentării reliefului de către rețeaua hidrografică se întâlnesc și alte tipuri de expoziții. După gradul de insolație s-a identificat următoarea repartitie pe expoziții:

- expoziții însorite : 305,0 ha (15%)
- expoziții parțial însorite : 636,8 ha (31%)
- expoziții umbrite : 1136,7 ha (54%)
- TOTAL U.P. : 2078,5 ha (100%)

Înclinarea terenului înregistrează valori diferite, de la 3^g pe terenuri plane la 40^g pe versanții foarte repezi. Predomină înclinările repezi (36%), iar repartitia arboretelor pe categorii de înclinare este următoarea:

- ușoară și moderată (< 16^g) : 131,9 ha (6%)
- repede (16 – 30^g) : 1535,4 ha (74%)
- foarte repede (31 – 40 ^g) : 411,2 ha (20%)
- TOTAL U.P. : 2078,5 ha (100%)

Datorită naturii substratului litologic și înclinării mari a terenului (35^g – 40^g), unde există risc ridicat de eroziune, toate arboretele situate în astfel de condiții au primit funcții de protecție a solurilor și terenurilor, fiind încadrate în SUP „M” – conservare deosebită.

Analizând efectul factorilor și determinanților ecologici prezentați mai sus, constatăm că au valori ce indică o favorabilitate mijlocie la superioară pentru vegetația forestieră din etajul subalpin (FSa – 2%), montan de moliduri (FM₃ – 57%), etajul montan de amestecuri (FM₂ – 19%) și etajul deluros de gorunete, goruneto-făgete și făgete (FD₃ – 22%).

2.1.4. Hidrologie

Pădurea este situată în bazinul hidrografic al râului Olt, principalul afluent al Oltului în zonă fiind râul Cibin (cu afluenții mai importanți pârâul Dăneasa, Surdu, Cotărăști, Șteaza, Sântuța, Mărăjdia, Trăinei, Dumbrăvița).

Rețeaua hidrografică este foarte bine reprezentată, pâraiele amintite având numeroși afluenții, lucru vizibil și din hărțile anexate studiului, ele având debit permanent, variabil însă de la un anotimp la altul, cu maxime primăvara.

Regimul hidrologic, influențat de condițiile fizico-geografice, este relativ echilibrat de tip carpat. Debitul acestor pâraie se caracterizează prin maxime la începutul primăverii și minime în luna ianuarie. Debitele mari din lunile martie-aprilie sunt rezultatul alimentării bogate din ploi și topirea zăpezilor. Alimentarea subterană variază între 40 – 50% din scurgerea totală, iar alimentarea superficială este predominant pluvială, regimul hidrologic al solului fiind percolativ.

2.1.5. Climatologie

Prin poziția geografică, teritoriul studiat se încadrează în clima temperată, iar regional se situează în climatul temperat continental.

După clasificarea din „Geografia României” volumul I din 1983, teritoriul unității se află în zona climatică temperat continentală, ținutul climatic al munților mijlocii și înalți, subținutul climatic al Carpaților Meridionali, districtul pădurilor și pajiștilor montane. Pe fondul climatului zonal, sub influența reliefului local se diferențiază topoclimate caracteristice, atât pe verticală cât și pe orizontală, în funcție de orientarea munților.

După Köppen, teritoriul studiat este situat în zona climei boreale, în provincia climatică D.f. (climă boreală), subprovinciile:

- D.f.k' – versantul nordic al Munților Cindrel, cu altitudini de 600 – 1400 m și
- D.f.c.k' – versantul nordic al Munților Cindrel, cu altitudini de peste 1400 m, ambele caracterizate prin ierni friguroase și umede cu temperatura lunii celei mai reci sub -4°C și cu temperatura lunii celei mai calde peste 10°C.

2.1.5.1. Regimul termic

Începând de la contactul cu Podișul Transilvaniei pînă la 1 000 m altitudine, în zona pădurilor de foioase, întâlnim etajul montan inferior, caracterizat printr-o climă mai blândă din cauza altitudinii joase și a invaziei maselor de aer cald și mai umed dinspre vest, prezentând diferențe mici de temperatură diurnă și anuală.

Temperatura medie anuală are valori cuprinse între 7 și 10°C, temperatura medie a lunii iulie fiind între 17 și 22°C, iar a lunii ianuarie între -2 și -4°C.

Etajul montan superior se întinde între 1000 și 1800 m și ocupă cea mai mare suprafață din Munții Cindrel, cuprinzând zona pădurilor de amestec și de rășinoase. Acest etaj se caracterizează printr-o climă mai umedă și mai răcoroasă tot anul. Temperatura medie anuală este cuprinsă între 4 și 6°C, temperatura medie a lunii iulie între 12 și 14°C, iar a lunii ianuarie între -5 și -7°C. La Păltiniș (unde este amplasată o stație meteorologică) lunile cele mai calde sunt iulie și august, cu media lunară de 13,3°C, iar lunile cele mai reci ianuarie și februarie, cu media de -4,7°C. Temperatura maximă absolută, 31,3°C, s-a înregistrat în anii 1903 și 1904, iar temperatura minimă absolută -33,8°C, în ianuarie 1901.

Etajul alpin și subalpin, care include culmile cele mai înalte și platforma superioară Cindrel - Frumoasa - Șerbota, cuprinse între 1800 și 2244 m, are o climă rece și umedă în cea mai mare parte a anului, aici iarna durând aproximativ șase luni. Temperatura medie are valori cuprinse între -2 și 2°C, temperatura medie a lunii iulie între 8 și 12°C, iar a lunii ianuarie între -6 și -8°C.

Cu cât diferența între perioada bioactivă și cea de vegetație este mai mică, cu atât condițiile climatice sunt mai favorabile dezvoltării vegetației forestiere.

Principalele aspecte de remarcat cu privire la regimul termic se referă la pericolele reprezentate de înghețurile timpurii care pot surprinde plantulele nelignificate, precum și de înghețurile târzii care pot produce înghețarea mugurilor, dar și deșosarea puieților. De asemenea, în cazul arboretelor care urmează a fi exploatate-regenerate, trebuie evitată o deschidere bruscă a arboretului mai ales pe expoziții însorite, pentru că există riscul compromiterii regenerării datorită insolajiei.

2.1.5.3. Regimul pluviometric

Precipitațiile atmosferice sub formă de ploi și zăpezi sunt reduse, media anuală oscilând între 600 și 1000 mm, cu valori mai mici în cursul lunilor de iarnă și mai mari în cursul primăverii și verii (mai – iulie). Cantitatea de precipitații din perioada de vegetație este de circa 400 mm.

Umiditatea relativă a aerului se situează în jurul a 80% (medie anuală).

Deoarece în zonă pot să cadă și ploi cu caracter torențial (averse însoțite de descărcări electrice) ce pot avea efecte negative puternice asupra solurilor și terenurilor, măsurile de gospodărire adoptate urmăresc menținerea pădurii pe terenurile cu risc de eroziune și alunecări.

Ținând seama de exigențele principalelor specii forestiere din unitate față de precipitații se apreciază că acestea se încadrează în limite favorabile, neexistând bariere limitative evidente. Cât privește perioadele de uscăciune, acestea sunt puțin frecvente, de scurtă durată și numai pe unii versanți însoriți, la nivelul stratului superficial al solului, astfel că pot afecta semnificativ doar plantulele sau puieții.

2.1.5.4. Regimul eolian

Având în vedere poziția și orientarea Munților Cindrel constatăm că frecvența cea mai mare o au vânturile care bat din sectorul nord – vestic și vestic, dinspre valea Mureșului, local cunoscut și sub numele de "Moroșanul". De la sud bate "Vîntul Mare", mai puternic primăvara, când topește zăpada, iar în timpul verii, din când în când, se dezlănțuie sub forma unei mari

vijelii. Dinspre est, iarna bate "Crivățul", moderat și rece, iar vara un vânt cald și plăcut, numit de ciobani "Oltețul", deoarece vine dinspre Olt, iar dinspre sud-vest suflă "Austrul", vânt cald și uscat.

Frecvența calmului are o valoare medie de cca. 50%, este mai mare în zonele joase ale teritoriului analizat și mai mică pe vârfuri și culmi.

În ceea ce privește intensitatea medie a vântului (viteza), aceasta crește cu altitudinea, variind și în funcție de direcția lui. Cele mai puternice sunt vânturile din sectorul nordic-vestic, înregistrând viteze de 3,4 m/s, iar cele mai slabe sunt cele din sectorul sudic, cu viteze de 0,7 m/s. Pe celelalte direcții viteza se înscrie între aceste două valori.

În zona studiată numărul mediu al zilelor cu vânt tare ($v > 11$ m/s) este de 60, iar cel al zilelor cu furtuni ($v > 16$ m/s) este de 12. Lunile cele mai periculoase din acest punct de vedere, sunt martie-mai, când viteza mare a vânturilor asociată cu frecvența ridicată a ninsorilor cu zăpadă moale, favorizează producerea doborâturilor și rupturilor.

Pe văile adânci se formează circulații locale ale aerului, așa numitele brize de vale și de munte, datorate încălzirii și răcirii diferențiate a sectoarelor de versanți.

2.1.5.5. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicele anual de ariditate „De Martonne” are valoarea 35, ceea ce indică o favorabilitate ridicată spre mijlocie pentru speciile forestiere din zonă.

Aceeași concluzie rezultă și din analiza comparativă a evapotranspirației și a cantității de precipitații – referindu-ne strict la perioada de vegetație, deficitul de precipitații față de evapotranspirația potențială este în întregime compensat prin excedentul de precipitații față de evapotranspirația potențială din perioada de încărcare a solului cu apă de precipitații (toamnă târzie - iarnă). În concluzie, din punct de vedere al aprovizionării cu apă nu există perioade dificile pentru vegetația forestieră. Cu totul izolat și punctual pe versanții sudici cu înclinări mai accentuate pot să apară în timpul verii, în zilele cu insolație puternică, unele probleme privind aprovizionarea cu apă mai ales a puieților și plantulelor.

Factorii climatici prezentați, în special regimul termic și pluviometric în corelație cu altitudinea, cu elementele de geologie, geomorfologie și hidrologie, creează în aceste zone condiții prielnice dezvoltării vegetației forestiere (molid, brad, fag, gorun).

2.1.6. Soluri

Situația solurilor pe clase, tipuri, subtipuri și suprafețe este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabel 10: Evidența tipurilor și subtipurilor de sol

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipuri de sol		Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
		SRTS	SRSC 1980				ha	%
1.	Argiluvisoluri	Luvosol	Brun luvic	tipic	2401	Ao – El – Bt – C	199,5	9
				litic	2405	Ao – El – Bt – R	265,0	13
Total clasă de soluri							464,5	22
2.	Cambisoluri	Districambo-sol	Brun acid	tipic	3301	Ao – Bv – C (R)	820,7	40
				litic	3305	Ao – Bv – R	302,6	15
Total clasă de soluri							1123,3	55
3.	Spodosoluri	Prepodzol	Brun feriiluvial	tipic	4101	Aou – Bs – C	73,1	4
4.		Podzol	Podzol	tipic	4201	Au – Es – Bhs – R (C)	404,7	19
Total clasă de soluri							477,8	23
TOTAL GENERAL							2065,6	100

2.1.7. Tipuri de stațiune

Factorii ecologici nu acționează în mod independent asupra vegetației forestiere, ci prin rezultanta lor. De multe ori apare o compensare a factorilor, dar aceasta nu se poate produce decât între anumite limite de toleranță. Atunci când aceste praguri sunt depășite, atât în plus cât și în minus, factorii respectivi devin limitativi pentru productivitatea și chiar răspândirea speciilor forestiere. În alte cazuri factorii de stres își pot conjuga acțiunea negativă.

În zona analizată au fost determinate următoarele tipuri de stațiune:

Tabel 11: Evidența tipurilor de stațiune

Nr. crt.	Cod	Denumire	Supraf. ha	%	Categorია de bonitate		
					Sup.	Mijl.	Inf.
1.	1.3.1.0	Montan presubalpin de molidișuri Bi, turboscheletic cu <i>Vaccinium - Polytrichum</i>	34,8	2	-	-	34,8
2.	2.3.1.1	Montan de molidișuri Bi, podzolic cu humus brut edafic submijlociu și mic, cu <i>Vaccinium</i>	369,9	18	-	-	369,9
3.	2.3.2.2	Montan de molidișuri Bm, brun podzolic-podzol, brun edafic mijlociu cu <i>Luzula sylvatica</i>	73,1	3	-	73,1	-
4.	2.3.3.2	Montan de molidișuri Bm, brun acid edafic submijlociu cu <i>Oxalis - Dentaria</i> ± acidofile	704,1	34	-	704,1	-
5.	2.3.3.3	Montan de molidișuri Bs, brun acid și andosol edafic mare și mijlociu, cu <i>Oxalis-Dentaria</i> ± acidofile	32,8	2	32,8	-	-
6.	3.3.3.1	Montan de amestecuri Bi, brun edafic mic cu <i>Asperula-Dentaria</i> ± acidofile	10,5	1	-	-	10,5
7.	3.3.3.2	Montan de amestec, Bm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula - Dentaria</i>	375,9	18	-	375,9	-
8.	5.1.3.1	Deluros de gorunete Bi, podzolit edafic mic, cu <i>Cytisus-Genista</i>	119,9	6	-	-	119,9
9.	5.1.3.2	Deluros de gorunete Bm, podzolit și podzolic argiloiluvial, cu floră de tip mezofit cu graminee	215,8	10	-	215,8	-
10.	5.2.3.1	Deluros de fâgete Bi, diverse podzolic edafic mic, cu <i>Vaccinium-Luzula</i>	3,2	-	-	-	3,2
11.	5.2.3.2	Deluros de fâgete Bm, podzolit edafic mijlociu, cu <i>Festuca</i>	125,6	6	-	125,6	-
Total			2065,6	100	32,8	1494,5	538,3

2.1.8. Tipuri de pădure

Dacă în capitolele anterioare au fost subliniate, în primul rând, influențele factorilor abiotici asupra pădurii, merită menționat că și biocenoza forestieră acționează asupra biotipului, creându-și un mediu specific.

Pentru identificarea și caracterizarea tipurilor de pădure s-a ținut seama de întregul complex al vegetației și factorilor staționali.

Tipurile naturale de pădure identificate sunt următoarele:

Tabel 12: Evidența tipurilor de pădure

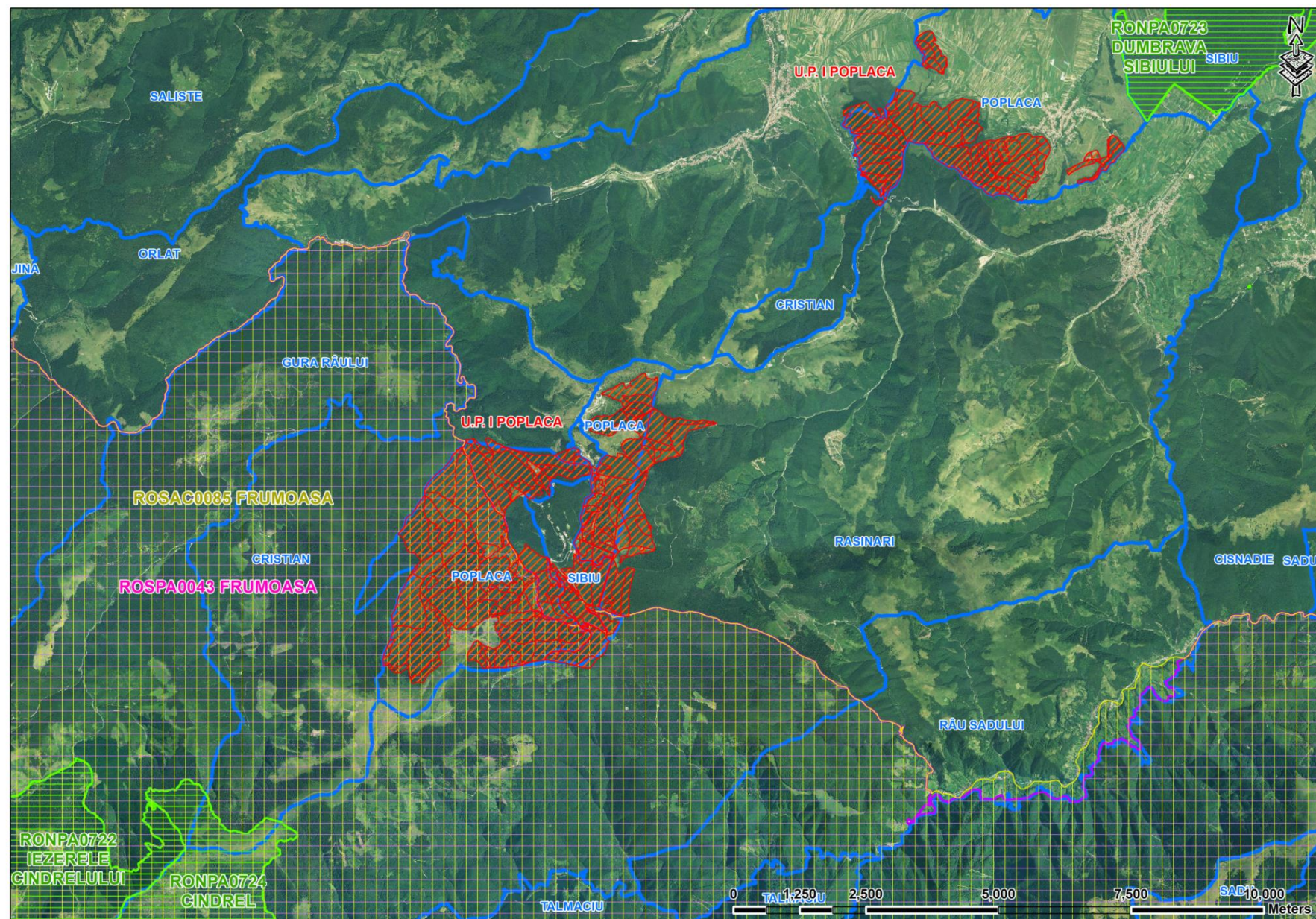
Nr. crt.	Cod	Denumire	Supraf. ha	%	Productivitatea naturală (ha)		
					Sup.	Mijl.	Inf.
1.	115.4	Molidiș de limită cu <i>Vaccinium</i> (i)	49,4	3	-	-	49,4
2.	115.3	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	355,3	17	-	-	355,3
3.	112.1	Molidiș cu mușchi verzi (m)	229,3	11	-	229,3	-
4.	111.4	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri scheletice (m)	552,1	26	-	552,1	-
5.	111.1	Molidiș normal cu <i>Oxalis acetosella</i> (s)	32,8	2	32,8	-	-
6.	142.2	Molideto-fâget cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	10,5	1	-	-	10,5
7.	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (m)	371,7	18	-	371,7	-
8.	515.1	Gorunet cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)	116,9	6	-	-	116,9

Nr. crt.	Cod	Denumire	Supraf. ha	%	Productivitatea naturală (ha)		
					Sup.	Mijl.	Inf.
9.	524.1	Goruneto – fâget cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)	3,0	-	-	-	3,0
10.	513.1	Gorunet de coastă cu graminee și <i>Luzula luzuloides</i> (m)	215,8	10	-	215,8	-
11.	424.2	Fâget de dealuri cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	3,2	-	-	-	3,2
12.	428.2	Fâget de dealuri cu <i>Festuca drymeia</i> (m)	125,6	6	-	125,6	-
Total			2065,6	100	32,8	1494,5	538,3

2.1.9. Arii naturale protejate

În urma verificării amplasamentului suprafeței ce face obiectul prezentului amenajament U.P. I Poplaca, utilizând ca bază cartografică limitele în format Stereo 70 ale ariilor naturale protejate disponibile pe pagina web a Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, suprafața se suprapune parțial cu siturile Natura 2000 ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa (854,4 ha – 41,1% din suprafața planului).

Figură 7: Amplasarea U.P. I Poplaca în raport cu ANPIC



2.1.9.1. Informații privind situl de importanță comunitară - ROSAC(SCI)0085 Frumoasa

ROSCI0085 Frumoasa a fost declarat sit de importanță comunitară, cu o suprafață de 137.115 ha, conform Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr.2387/2011 privind modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Situl este constituit din masive muntoase, învecinându-se în partea de sud cu situl ROSCI0188 Parâng și ROSCI238 Târnovu Mare - Latorița, la est cu situl ROSCI122 Munții Făgăraș, iar la vest cu ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina. Coordonatele centrale 13 ale sitului sunt latitudine N 45°45'45.70053" și longitudine E 23°39'12.46607". Situl se întinde pe teritoriile a patru județe: Alba 19 % , Sibiu 60 % și Vâlcea 19% și Hunedoara 2%.

Situl de importanță comunitară - ROSCI0085 Frumoasa are suprafață de 137.256,1 ha.

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică alpină (100%).

Tipurile de habitate prezente în situl - ROSCI0085 Frumoasa sunt prezentate în tabelul următor, așa cum sunt menționate în Formularul Standard Natura 2000 (12/2020).

Tabel 13: Tipurile de habitate prezente în situl - ROSCI0085 Frumoasa

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
3220		30			Bună	D			
4060		12500			Bună	A	C	A	A
4070	X	4000			Bună	B	C	B	B
4080		3			Bună	A	A	A	A
40A0	X	4			Bună	C	C	B	B
6150		1600			Bună	B	C	B	B
6230	X	160			Bună	B	B	B	B
6410		342			Bună	B	C	B	B
6430		210			Bună	B	C	B	B
6520		5500			Bună	B	C	B	B
7110	X	200			Bună	B	C	B	B
7140		0			Moderată	D			
7230		27			Moderată	C	C	C	C
8110		30			Bună	D			
8220		200			Bună	B	B	B	B
9110		15441			Bună	A	B	B	B
9130		266			Bună	C	C	B	B
9170		733			Bună	C	C	B	C
91D0	X	642			Bună	C	C	B	B
91E0	X	70			Bună	A	B	B	B
91V0		11913			Bună	A	B	B	B
9410		78907			Bună	A	B	B	B

Habitatele marcate sunt cele întâlnite în zona de suprapunere a U.P. I Poplaca cu ROSCI0085 Frumoasa.

4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*

6230* - Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase

91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*, *Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*

4060 - Tufărișuri alpine și boreale

4080 - Tufărișuri cu specii sub-arctice de salix

6150 - Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios

6410 - Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase, *Molinion caeruleae*

6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin

6520 - Fânețe montane

8220 - Versanți stâncoși silicatici cu vegetație casmofitică

9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*

9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană, *Vaccinio-Piceetea*
91V0 - Păduri dacice de fag, *Symphyto-Fagion*
40A0* Tufărișuri continentale peri-panonice
9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*
7110 *Turbării acide cu *Sphagnum*

În tabelul de mai jos sunt prezentate speciile existente în situl Natura 2000 - *ROSCI0085 Frumoasa*, specii menționate în articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabel 14: Specii existente în Situl Natura 2000 – ROSCI0085 Frumoasa, prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
M	1352*	<i>Canis lupus</i> (Lup)			P	30	40	i	P	G	B	B	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P	32	56	i	P	G	C	B	C	B
M	1361	<i>Lynx lynx</i> (Râs)			P	15	25	i	P	G	C	B	C	B
M	1354*	<i>Ursus arctos</i> (Urs)			P	50	70	i	C	G	C	B	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P	1200	2200	i	P	G	C	A	C	A
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P				R		C	B	C	B
F	5266	<i>Barbus petenyi</i> ()			P	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
F	6965	<i>Cottus gobio</i> all others ()			P	6000	24000	i	P	G	C	B	C	B
F	4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i> (Chiscar)			P				P		C	B	C	B
F	6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i> ()			P				P	DD	C	B	C	B
I	1085	<i>Buprestis splendens</i>			P				V		B	B	A	B
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>			P				P		C	B	C	B
I	4046	<i>Cordulegaster heros</i>			P				P		B	B	A	B
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>			P				P		B	B	C	B
I	6199*	<i>Euplagia quadripunctaria</i> ()			P	5000	10000	i	P	G	B	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			P	2		i	R	M	D			
I	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>			P				P		A	A	C	A
I	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>			P	1000 0		i	P	G	C	B	A	B
I	4024*	<i>Pseudogaurotina excellens</i>			P				P?	DD	D			
I	1087*	<i>Rosalia alpina</i>			P	81			P	M	C	B	C	B
P	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>			P	31	31	i	V	G	C	B	C	B
P	4070*	<i>Campanula serrata</i>			P				C		C	B	C	B
P	1381	<i>Dicranum viride</i>			P				R		B	B	C	B
P	1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>			P				R		C	B	C	B
P	1389	<i>Meesia longiseta</i>			P				R		A	B	C	B
P	4116	<i>Tozzia carpathica</i>			P				R		B	B	C	B

În situl de importanță comunitară - *ROSCI0085 Frumoasa* sunt prezente și alte specii importante, acestea fiind înscrise în tabelul următor. Tabelul conține și date privind populația acestora din sit, precum și motivul pentru care s-a inclus în listă fiecare specie, respectiv:

Tabel 15: Alte specii importante de floră și faună din situl de importanță comunitară-ROSCI0085 Frumoasa

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D
A	2432	<i>Anguis fragilis</i>						P					X	
A	2361	<i>Bufo bufo</i>						P					X	
A	6997	<i>Bufotes viridis()</i>						P	X				X	
A	1283	<i>Coronella austriaca</i>						R	X				X	
A	1281	<i>Elaphe longissima</i>						P	X				X	
A	1203	<i>Hyla arborea</i>						P	X				X	
A	1261	<i>Lacerta agilis</i>						C	X				X	
A	1263	<i>Lacerta viridis</i>						C	X				X	
A	1292	<i>Natrix tessellata</i>						R	X				X	
A	1256	<i>Podarcis muralis</i>						V	X				X	
A	1213	<i>Rana temporaria()</i>						C		X			X	
A	2351	<i>Salamandra salamandra</i>						P					X	
A	2353	<i>Triturus alpestris</i>						R					X	
A	1295	<i>Vipera ammodytes</i>						V	X				X	
A	2473	<i>Vipera berus</i>						R					X	
I	1056	<i>Parnassius mnemosyne</i>						P	X				X	
P		<i>Achillea oxyloba ssp. schurii</i>						P						X
P		<i>Aconitum lycoctonum ssp. moldavicum</i>						P						X
P		<i>Aconitum toxicum</i>						P						X
P		<i>Agrostis vinealis</i>						R						X
P		<i>Allium schoenoprasum ssp. sibiricum</i>						R						X
P		<i>Andromeda polifolia</i>						R						X
P		<i>Angelica archangelica</i>						P						X
P		<i>Aquilegia nigricans ssp. nigricans</i>						V						X
P	1762	<i>Arnica montana</i> (Arnică)						V		X			X	
P	2055	<i>Botrychium matricariifolium</i>						V					X	
P	2056	<i>Botrychium multifidum</i>						R					X	
P		<i>Caltha palustris</i> (Calcea calului)						P						X
P		<i>Campanula transsilvanica</i>						V						X
P		<i>Cardamine amara</i>						P						X
P		<i>Cardamine resedifolia</i>						R						X
P		<i>Cardaminopsis neglecta</i>						R						X
P		<i>Carex brunnescens</i>						R						X
P		<i>Carex capillaris</i>						R						X
P		<i>Carex diandra</i>						R						X
P		<i>Carex limosa</i>						R						X
P		<i>Carex nigra</i>						P						X
P		<i>Cerastium transsilvanicum</i>						R						X
P		<i>Chamaecytisus rochelii</i>						R						X
P		<i>Coeloglossum viride</i>						R					X	
P		<i>Corallorhiza trifida</i>						R					X	
P		<i>Crepis conyzifolia</i>						R						X
P		<i>Cruciata laevipes</i>						P						X

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D
P		<i>Dactylorhiza cordigera</i>						R					X	
P		<i>Dactylorhiza fuchsii</i>						R					X	
P		<i>Dactylorhiza maculata</i>						R					X	
P		<i>Dactylorhiza sambucina</i>						R					X	
P		<i>Dianthus glacialis ssp. gelidus</i>						R						X

Caracteristici generale ale sitului:

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	1,15
N08	Tufişuri, tufărişuri	3,18
N09	Pajişti naturale, stepe	11,39
N14	Păşuni	1,94
N15	Alte terenuri arabile	0,40
N16	Păduri de foioase	7,98
N17	Păduri de conifere	0,74
N19	Păduri de amestec	68,70
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	4,37

Alte caracteristici ale sitului:

Situl propus este compus din trei masive montane (Cindrel, Lotru și Șureanu) ce fac parte din grupa munților Parâng. Aceste entități muntoase sunt despărțite de râurile Sadu, Frumoasa și Sebeș. Forma întregului relief este rotunjită ca urmare a sculpturii într-o alcătuire geologică uniformă din șisturi cristaline.

Situl prezintă un relief glaciatic bine păstrat, Iezerul Mare, Iezerul Mic și Iezerul Șureanu fiind cele mai reprezentative circuri glaciare din zonă.

Situl propus constituie una dintre cele mai importante regiuni pastorale din Carpații românești, această activitate tradițională fiind practică din cele mai vechi timpuri fără a se aduce prejudicii semnificative patrimoniului natural.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului:

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului:

Impacte negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	G01.03	Vehicule cu motor	N	I

Impacte pozitive				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	E01.03	Habitare dispersate (locuințe risipite, disperse)	N	I
H	G02	Complex sportive și de odihnă	N	I

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic supra sitului:

Impacte negative				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
L	A07	Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice	N	O
L	A10	Restructurarea deținerii terenului agricol	N	O
L	D01.01	Poteci, trasee, trasee pentru ciclism	N	I
M	E01.01	Urbanizare continuă	N	O
M	E01.02	Urbanizare discontinuă	N	O
L	E04.01	Infrastructuri agricole, construcții în peisaj	N	O
M	F03.01	Vânătoare	N	I
L	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	B
L	F04	Luare/prelevare de plante terestre, în general	N	B
M	H	Poluarea	N	O
M	J01	Focul și combaterea incendiilor	N	I
L	J02.05.02	Modificarea structurii cursurilor de apă continentale	N	I
L	K01.01	Eroziune	N	I
L	K03.02	Parazitism	N	I
L	K03.06	Antagonism cu animale domestice	N	I
L	K03.07	Alte forme de competiție interspecifică faunistică	N	I
L	K04.02	Parazitism	N	I
L	K04.03	Introducere a unor boli (patogeni microbieni)	N	I
Impacte pozitive				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
L	A01	Cultivare	N	O
L	A03	Cosire/Taiere a pasunii	N	O
L	A08	Fertilizarea (cu îngrășământ)	N	O
L	B	Silvicultură	N	O
L	B01.01	Plantare pădure, pe teren deschis (copaci nativi)	N	O
L	B02.02	Curățarea pădurii	N	O
L	B02.03	Indepartarea lastarisului	N	O
M	B02.04	Indepartarea arborilor ușcați sau în curs de uscăre	N	I
M	B03	Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	N	O
L	G01	Sport în aer liber și activități de petrecere a timpului liber, activități recreative	N	I
L	G01.02	Mersul pe jos, călărie și vehicule non-motorizate	N	I
M	J02.05	Modificarea funcțiilor hidrografice, generalități	N	I

H = high, M = medium, L = low

2.1.9.2. Informații privind situl de importanță comunitară – ROSPA0043 Frumoasa

A fost declarată arie de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, cu o suprafață de 131.182 ha conform Hotărârii Guvernului nr.911/2011 privind modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura2000 în România.

ROSPA0043 Frumoasa a fost desemnată pentru 11 specii de păsări ROSPA0043 Frumoasa sunt: A241 *Picoides tridactylus*, A104 *Bonasa bonasia*, A217 *Glaucidium passerinum*, A223 *Aegolius funereus*, A220 *Strix uralensis*, A224 *Caprimulgus europaeus*, A236 *Dryocopus martius*, A239 *Dendrocopos leucotos*, A320 *Ficedula parva*, AA321 *Ficedula albicollis*, A108 *Tetrao urogallus*.

Aria de protecție specială avifaunistică – ROSPA0043 Frumoasa are suprafață de 130.890,8 ha.

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică alpină (100%).

Speciile de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0043 Frumoasa sunt prezentate în tabelul următor, conform Formularului Standard Natura 2000.

Tabel 16: Speciile de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0043 Frumoasa

Tabel 10: Specii de pasări din aria de protecție specială avifaunistică ROBN0615-Framosa														
Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Globa
B	A223	<i>Aegolius funereus</i>			P	300	350	p	C		B	B	C	B
B	A104	<i>Bonasa bonasia</i> (Ierunca)			P	500	600	p	P		B	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			R	50	60	p	P		C	B	C	B
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>			P	150	230	p	P		C	B	C	B
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P	300	400	p	P		C	B	C	B
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			R	7000	12000	p	C		C	B	C	B
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			R	1200	2000	p	C		C	B	C	B
B	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>			P	100	200	p			B	B	C	B
B	A241	<i>Picoides tridactylus</i>			P	250	300	p	P		C	B	C	B
B	A220	<i>Strix uralensis</i>			P	70	80	p	C		C	B	C	B
B	A108	<i>Tetrao urogallus</i>			P	300	500	i	C		B	B	C	B

Caracteristici generale ale sitului:

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	1,20
N08	Tufişuri, tufărişuri	3,24
N09	Pajişti naturale, stepe	10,82
N14	Păşuni	1,70
N16	Păduri de foioase	7,81
N17	Păduri de conifere	0,78
N19	Păduri de amestec	69,81
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	4,47

Alte caracteristici ale sitului:

Regiune montană cu altitudinea maximă de 2244 metri în vârful Cindrel. Sunt constituiti exclusiv din şisturi cristaline. Se caracterizează prin culmi domoale şi prelungi, acoperite în cea mai mare parte cu pajisti, ceea ce a favorizat păstoritul. Pădurile sunt în general reprezentate de molidişuri şi în mai mică măsură de cele de amestec sau de fâgete.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului:*Cele mai importante impacte și activități cu efect mare supra sitului:*

Impacte negative				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
H	D01.02	Drumuri, autostrazi	N	O
Impacte pozitive				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
H	K03	K03 Relatii interspecifice faunistice	N	I

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic supra sitului:

Impacte negative				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
M	B	Silvicultura	N	O
L	B03	Exploatare forestiera fara replantare sau refacere naturala	N	O
M	D01.01	Poteci,trasee, trasee pentru ciclism	N	I
M	F03.01	Vânătoare	N	I
L	F03.02.03	Capcane, otravire, braconaj	N	I
M	G01.03	Vehicule cu motor	N	O
M	G01.05	Planorism, delta plan, parapanta, balon	N	I
L	G02	Complexe sportive si de odihna	N	I
M	K03.06	Antagonism cu animale domestice	N	I
L	K04.02	Parazitism	N	I
Impacte pozitive				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
L	A01	Cultivare	N	O
L	A03	Cosire/Taiere a pasunii	N	O
L	A04	Pasunatul	N	O
M	A05.01	Cresterea animalelor	N	O
L	A05.02	Furajare	N	I
L	B01.01	Plantare pădure, pe teren deschis (copaci nativi)	N	O
M	B01.02	Plantare artificiala, pe teren dechis (copaci nenativi)	N	O
M	B02.02	Curatarea padurii	N	O
M	B02.04	Indepartarea arborilor uscasi sau in curs de uscare	N	I
L	G01.02	Mersul pe jos,calarie si vehicule non-motorizate	N	I

H = high, M = medium, L = low

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Poplaca, U.P. I Poplaca, județul Sibiu, este situat parțial în interiorul siturilor Natura 2000 ROSAC(SCI)0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa, pe o suprafață de 854,4 ha (41,1% din suprafața planului).

Planul de management al unei arii naturale protejate este, în conformitate cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management.

În prezent aria specială de conservare comunitară ROSAC0085 Frumoasa și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa beneficiază de un Plan de management în vigoare, realizat conform prevederilor legale din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr 1158/2016.

Planul de management a fost realizat în cadrul proiectului "Managementul integrat al siturilor ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa", SMIS-CSNR 36409, cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională, prin Programul Operațional Sectorial „Mediu”, Axa 4, implementat de Consiliul Județean Alba.

2.1.9.3. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor/habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a Amenajamentului Silvic

Amenajamentul silvic ce face obiectul acestui studiu se suprapune cu siturile Natura 2000 ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, după cum urmează:

Tabel 17: Situația suprapunerii Amenajamentului Silvic cu ariile naturale protejate

U.A. - urile ce se suprapun cu arii protejate		Suprafata	
Nume	u.a.	ha	%
ROSAC(SCI)0085 Frumoasa	49 A%, B%; 50 – 69	854,4	41,1
ROSPA0043 Frumoasa	49 A%, B%; 50 – 69	854,4	41,1

Analiza habitatelor și a speciilor se face la nivelul suprafeței aflate în interiorul siturilor de importanță comunitară ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

2.1.9.3.1. Habitate de interes comunitar la nivelul ROSAC(SCI)0085 Frumoasa în zona de implementare a planului

Corespondența între tipurile de pădure naturale (descrise de Pașcovchi și Leandru în 1958) și cele de habitate de importanță comunitară ("habitate Natura 2000"), s-a făcut conform lucrării "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)" (Doniță et al. 2005b). Această corespondență este prezentată în tabelul 18.

Tabel 18: Habitate N2000 prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

Sit N 2000	Tipuri natural fundamentale de padure			Habitatate naturale Romania			Habitatate Natura 2000	
	Cod	Denumire	Supraf ha	Cod	Corespond. Habitatate Romania	Supraf ha	Denumire	Supraf ha
	115.4	Molidiș de limită cu <i>Vaccinium</i> (i)	49,4	R4203	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Soldanella hungarica</i>	49,4	9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	635,0
ROSAC(SCI)0085 Frumoasa	111.4	Molidiș normal cu <i>Oxalis acetosella</i> (s)	139,3	R4205	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Oxalis acetosella</i>	139,3		
	115.3	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	281,9	R4206	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	281,9		
	112.1	Molidiș cu mușchi verzi (m)	164,4	R4207	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hylocomium splendens</i>	164,4		

Sit N 2000	Tipuri natural fundamentale de padure			Habitata naturale Romania			Habitata Natura 2000	
	Cod	Denumire	Supraf ha	Cod	Correspond. Habitata Romania	Supraf ha	Denumire	Supraf ha
	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (m)	232,8	R4102	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	232,8	9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo- Fagetum</i>	232,8
	Alte terenuri		0,4	-	-	0,4	-	0,4
Total			868,2	-	-	868,2	-	868,2

În cele ce urmează sunt prezentate tipurile de habitate la nivelul sitului de importanță comunitară **din zona planului**, conform informațiilor conținute în Planul de Management integrat al sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

9410 Păduri acidofile montane cu *Picea abies*, *Vaccinio-Piceetea*

Descriere generală: Păduri de conifere subalpine și alpine, dominate de *Picea abies* și *P. orientalis*.

Subtipuri:

42.21 - Păduri de molid subalpine din Alpi și Carpați. *Piceetum subalpinum* Păduri de *Picea abies* din etajul subalpin inferior și din stațiuni particulare, extrazonale, ale etajului montan, în Alpii externi, intermediari și interiori; în ultimul caz, acestea sunt adesea o continuare a pădurilor montane de molid de la 42.22. Molizii sunt adesea piperniciți sau prezintă un habitus columnar și sunt asociați unui strat ierbos-subarbutiv cu evidente afinități subalpine. Păduri de *Picea abies* din etajul subalpin inferior al Carpaților.

42.25 - Păduri de molid perialpine Formațiuni spontane de *Picea abies*, care ocupă enclave altitudinale sau edafice în aria de răspândire a altor tipurilor de vegetație ce sunt predominante în etajul montan al Alpilor externi, Carpaților, munților Dinarici, Jura, lanțului hercinic, în etajul subalpin al munților Jura, catenei vestice hercinice și al munților Dinarici.

Plante: *Picea abies*, *Vaccinium spp.*

Asociații vegetale: *Soldanello majoris-Piceetum* Coldea et Wagner 1998; *Hieracio rotundati-Piceetum* Pawł. et Br.-Bl. 1939, syn.: *Luzulo sylvaticae-Piceetum* Wraber 1953; *Hieracio rotundati-Abietetum*, Borhidi 1974, Coldea 1991; *Leucanthemo waldsteinii-Piceetum* Krajina 1933.

Correspondență cu tipurile din Clasificarea PAL.: 42.21 până la 42.23, 42.25

Correspondență cu tipurile de habitate din România: R4203, R4205, R4206, R4207, R4208, R4209, R4212, R4214.

Suprafață: Se întinde pe 78907 ha, 57,45%. Habitatul are cea mai largă răspândire în cadrul sitului, ocupând masive de pădure întregi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Acest tip de habitat este cel mai răspândit habitat forestier din cuprinsul sitului. Ocupă suprafețe întinse, compacte, în zona montană înaltă, de la 1000 m până la 2000 m altitudine, până la pășunile și tufărișurile din golul alpin.

Localizare în zona de suprapunere AS cu ANPIC:

Tabel 19: Distribuția habitatelor la nivel de unitate amenajistică

Habitat	Cod Natura 2000	Suprafața, ha	Unitate amenajistică
R4203 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Soldanella hungarica</i>	9410	49,4	52 C, 53 A, 53 B, 53 C, 53 D, 64 D, 65 C, 65 D
R4205 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Oxalis acetosella</i>		139,3	50 A, 55 A, 55 B, 55 D, 55 H, 55 I, 56 A, 56 B, 56 E, 56 F, 57 B, 57 C, 58 C, 58 D, 58 F, 61 B, 62 A, 64 A

Habitat	Cod Natura 2000	Suprafața, ha	Unitate amenajistică
R4206 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>		281,9	49 B, 50 B, 50 C, 51 B, 52 D, 52 E, 52 F, 55 C, 55 E, 55 F, 55 G, 56 C, 57 D, 62 B, 62 C, 62 D, 63 C, 64 B, 64 C, 64 E, 65 A
R4207 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hylocomium splendens</i>		164,4	49 A, 51 A, 51 C, 52 A, 52 B, 54 A, 54 B, 54 C, 63 A, 63 B, 66, 67 B, 68 B

91V0 Păduri dacice de fag, Symphyto-Fagion.

Suprafață: Ocupă o suprafață de 11913 ha, 8,67%.

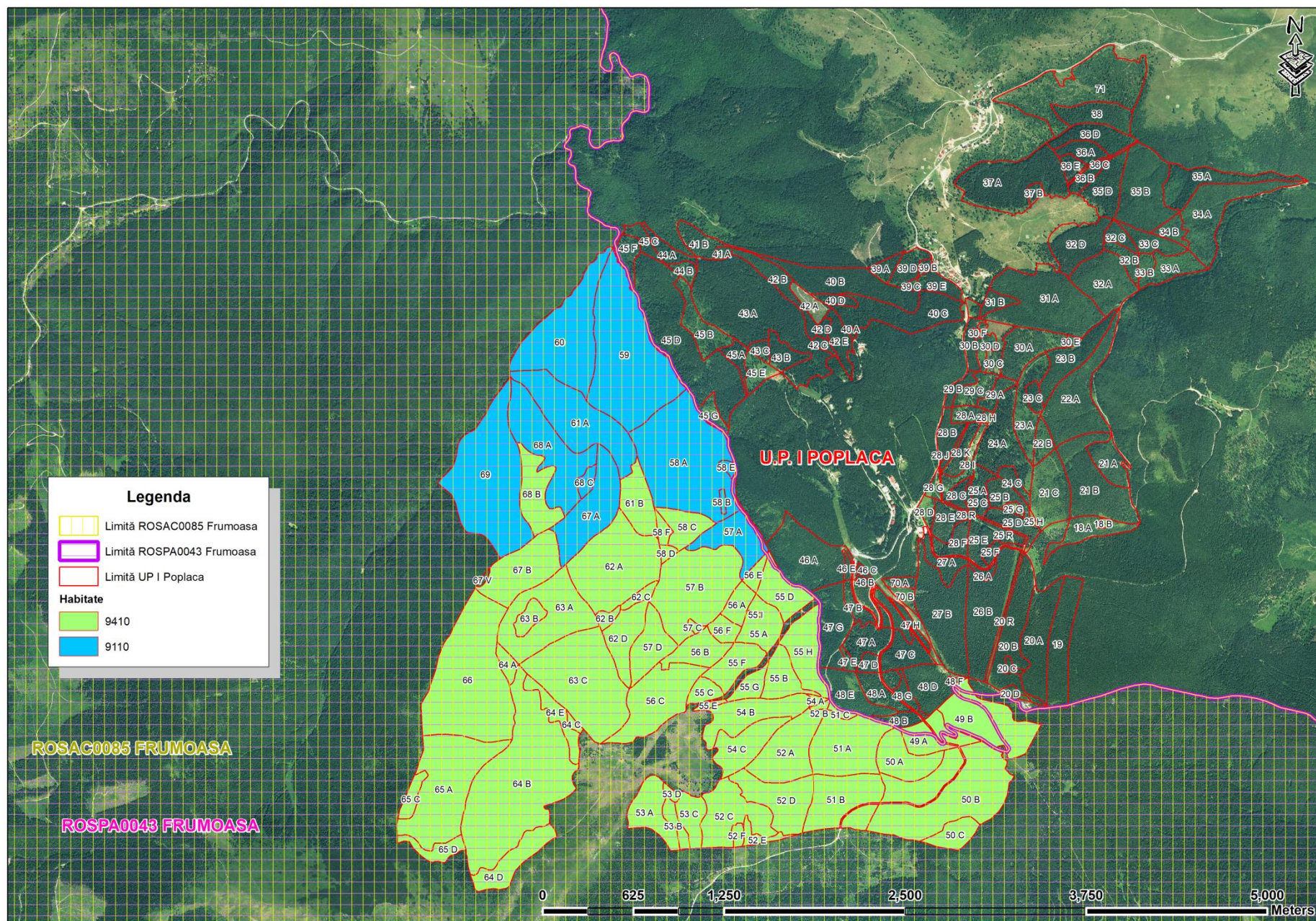
Localizare pe teritoriul ariei protejate: Habitatul se regăsește în aria protejată în zonele cu altitudini mai reduse, cu precădere în bazinele inferioare ale râurilor Lotrioara și Sadu din nord-estul și estul sitului și cu pondere foarte redusă în părțile de sud-est și vest. Apare în etajul montan-premontan de făgete și etajul montan de amestecuri, în relief accidentat, pe soluri de tip eutricambosol și districambosol, mijlociu-profunde, slab scheletice, moderat – slab acide, mezobazice, jilave, cu humus de tip mull, având o troficitate mijlocie spre ridicată. Atunci când microrelieful determină apariția unor soluri sărace, superficiale, bogate în schelet, puternic acide sau chiar podzolite, flora ierboasă de mull este înlocuită total sau se întrepătrunde cu floră acidofilă și apar insule de mărime variabilă aparținând tipului de habitat 9110.

Localizare în zona de suprapunere AS cu ANPIC:

Tabel 20: Distribuția habitatelor la nivel de unitate amenajistică

Habitat	Cod Natura 2000	Suprafața, ha	Unitate amenajistică
R4102 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	9110	232,8	57 A, 58 A, 58 B, 58 E, 59, 60, 61 A, 67 A, 68 A, 68 C, 69

Figură 8: Habitatele Natura 2000 ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic U.P. I Poplaca



Tabel 21: Date privind prezența habitatelor de interes comunitar la nivelul ROSAC(SCI)0085 Frumoasa în zona de implementare a planului

Cod Natura 2000	Denumire specie/habitat	Localizare habitat	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	Habitatul este prezent de-a lungul cursurilor de ape din munții Cindrel, Șureanu, Lotrului. Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.	30	X	FV	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
4060	Tufărișuri alpine și boreale	Habitatul este prezent pe flancul estic al culmii Cindrelului, pe versantul sudic al culmii Cindrelului, pe flancul vârfului Șureanu. Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.	12500	FV	FV	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
4070*	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron hirsutum</i>	Prezent pe flancul de nord-vest al Culmii Șteflești, pe culmea principală a Cindrelului, pe versantul nordic al muntelui Jidul din vestul Munților Lotrului. Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.	4000	FV	FV	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i>	Habitat întâlnit între 1000 - 1500 - 1950 m altitudine, pe pereții circurilor glaciare din arealul Iezerul Șureanu, Munții Șureanu și Iezerele Cindrelului, Munții Cindrel, în turbăriile de la Tărtărau - Valea Frumoasei. Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.	3	FV	FV	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
40A0*	Tufărișuri continentale peri-panonice	Acest habitat apare pe stâncăriile silicioase abrupte din lungul tuturor văilor din sit. În toate situațiile apare în mozaic cu habitatele 8110 și 8220. Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.	4	FV	FV	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	Cele mai multe fitocenoze identificate ale acestui habitat aparțin asociației/subasociației <i>Potentillo chrysocraspedae</i> - <i>Festucetum airoidis</i> Boșcaiu 1971 <i>agrostietosum rupestris</i> Csuros 1957. Aceasta reprezintă pajiștile subalpine și alpine degradate, care în general dizlocuiesc nardetele degradate la altitudini de peste 1900 m în toate cele trei masive muntoase înalte din ROCI0085. Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.	1600	U2	U2	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
6230*	Pajiști de <i>Nardus bogate</i>	În cea mai mare parte pajiștile cu <i>Nardus stricta</i> ale habitatului	160	U2	U2	PP nu are nici un	

Cod Natura 2000	Denumire specie/habitat	Localizare habitat	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
	în specii, pe substraturi silicatică din zone montane, și submontane, în Europa continentală	6230* sunt atât de degradate prin suprapășunat, încât starea de conservare este deosebit de precară, iar diversitatea floristică este foarte redusă. În proporție de 98 %, pajiștile boreale și subalpine acidofile cu <i>Nardus stricta</i> sunt degradate prin suprapășunat în Munții Cindrel, Lotru și Șureanu și nu mai pot fi atribuite habitatului 6230*. Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.				efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
6410	Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase, <i>Molinia caerulea</i>	În sit a fost identificată o fitocenoză pe o suprafață de aproximativ 40 ha, în etajul colinar, pe terasa râului Sadu, între Tâlmăciu și Sadu la "Șuvară" între 420-430 m altitudine. Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.	342	U1	U1	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	În sit habitatul este prezent în lungul cursurilor de apă și la liziera pădurilor. Conform Planului de management, habitatul este prezent în zona amenajamentului silvic, în lungul cursurilor de apă Pârâul Izvorul de la Dăneasa, Valea Dăneasa, Valea Surdulului și Valea Cotorăști.	210	U1	U1	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
6520	Fânețe montane	Poienile cu pajiști montane, habitatul 6520, au fost identificate pe platourile din bazinul Izvorul Vacii, în partea nordică a Munților Lotrului, pe plaiurile Jina, Joagărul, Pogoane, Mocirlele, Păltiniș, Tomnaticul și Măgura. Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.	5500	U2	U1	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
7110*	Tinoave bombate active	Habitatul apare în mozaic cu alte tipuri de habitate de tinoave: 7110, 7140, 7230. Este întâlnit la izvoarele Sadului, Tărtărau pe valea Frumoasei, sub formă de enclave de-a lungul văii Sebeșului, turbăria adiacentă lacului glaciar Iezerul Șureanu. Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.	200	U1	U1	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare	Arealele la care regăsim turbăriile de tip 7110, 7140, 7230 sunt Turbăria de la izvoarele Sadului, Turbăria din partea inferioară a Văii Frumoasa și Turbăria Tărtărau, Tinoavele din valea Frumoasa, Tinoavele de la Sălăne - Oașa Mare - Podul Sebeșului,	0	X	FV	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
7230	Mlaștini alcaline	Luncile Prigoanei, Turbăria de la Iezerul Șureanului. Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului	27	X	FV	PP nu are nici un efect asupra	necunoscut

Cod Natura 2000	Denumire specie/habitat	Localizare habitat	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
		deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.				acestui tip de habitat	
8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (<i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i>)	Apare la baza versanților tuturor văilor montane care au tipul de habitat 8220 în sectoarele de defileu, Valea Sadului, Lotrioarei, Vadului, Megheș, dar sunt prezente la baza masivelor stâncoase, la baza pe versanților sau la baza ca masivelor mai mari sau mai mici în etajul subalpin, Munții Lotrului, Cindrel, Șureanu. Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.	30	X	FV	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
8220	Versanți stâncoși silicatici cu vegetație casmofitică	Fragmente ale acestuia se găsesc pe Măgura Jinarilor, Guga Joagărului, Vârful Clăbucetului, întot etajul subalpin sub formă de enclave, în defilee și pe toți versanții văilor, Valea Sadului, Valea Lotrioarei, Valea Vadul. Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.	200	FV	FV	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Habitatul se regăsește în aria protejată în zonele cu altitudini mai reduse, cu precădere în bazinele inferioare ale râurilor Lotrioara și Sadu din nord-estul și estul sitului și cu pondere foarte redusă în părțile de sud-est și vest. Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.	15441	FV	FV	Eliminarea vegetației Creșterea nivelului de zgomot	necunoscut
9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Habitatul are o prezență nesemnificativă și nu este reprezentativ pentru sit. Este întâlnit exclusiv în extremitatea nord-vestică a sitului, în bazinetul râului Dobra. Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.	266	FV	FV	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	Habitatul 9170 se întâlnește în zona deluroasă din partea nord-estică a sitului în bazinele râurilor Sadu și în vecinătatea cu Lungșoara, în partea estică în bazinele râurilor Boia Mică și Lotrioara, în stânga tehnică a râului, și în bazinetul râului Vad, pe versanții din stanga tehnică a râului. Izolat apare și în extremitatea nord-vestică a sitului, în bazinetul râului Dobra. Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.	733	X	FV	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut

Cod Natura 2000	Denumire specie/habitat	Localizare habitat	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
91D0*	Turbării cu vegetație forestieră	Habitatul este dispus insular în cadrul arieri protejate, în nord-vestul și centrul acesteia. Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.	642	X	X	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
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>	Habitatul are o distribuție restrânsă în cadrul ariei protejate, el fiind întâlnit cu precădere în zona habitatelor de fag din partea de nord-est și sud-est a sitului, sub forma unor benzi înguste cu o lățime de câteva zeci de metri în lungul râurilor și pâraielor principale din cadrul sitului, în special Lotrioara și Sadu, și în pondere foarte redusă în zona habitatelor de molid. Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.	70	U1	FV	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
91V0	Păduri dacice de fag, <i>Symphyto-Fagion</i>	Habitatul se regăsește în aria protejată în zonele cu altitudini mai reduse, cu precădere în bazinele inferioare ale râurilor Lotrioara și Sadu din nord-estul și estul sitului și cu pondere foarte redusă în părțile de sud-est și vest. Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.	11913	FV	FV	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană, <i>Vaccinio-Piceetea</i>	Acest tip de habitat este cel mai răspândit habitat forestier din cuprinsul sitului. Ocupă suprafețe întinse, compacte, în zona montană înaltă, de la 1000 m până la 2000 m altitudine, până la pășunile și tufărișurile din golul alpin. Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.	78907	U1	U1	Eliminarea vegetației Creșterea nivelului de zgomot	necunoscut

X – necunoscut, U2 – nefavorabil-rău; U1 – nefavorabil-inadecvat, FV – favorabil;

Sursa informațiilor: Formularul standard, Planul de management al ariei naturale protejate, respectiv Obiectivele de conservare specifice sitului

Habitat prezente pe suprafața potențial afectată de plan suprapusă cu ANPIC, conform Planului de management

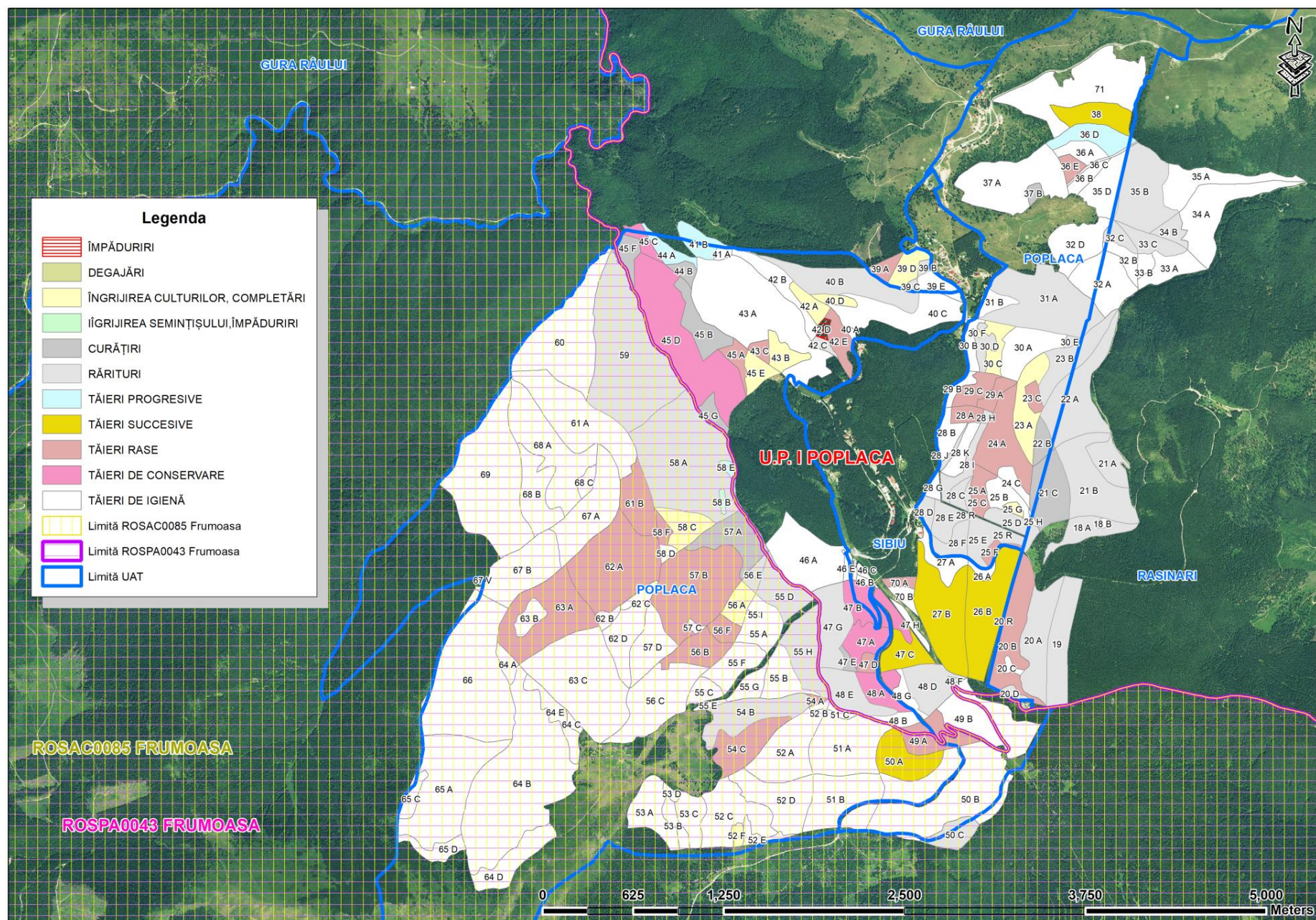
Tabel 22: Repartizarea habitatelor naturale în raport cu u.a.-urile – ROSAC(SCI)0085 Frumoasa

UA	SUP	Supraf.	Vârsta	TP	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel	Grupa funcțională	Caracterul	Structura	Habitat Romanesc	Habitat N2000	Valoare conservativă
49 A	A	8,2	100	112.1	Tăieri rase benzi alăturate, Impăduriri	10 MO	8 MO 2 LA	1 – 4D,1C	natural	relativ-echien	R4207	9410	moderată
49 B	A	18,7	65	115.3	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 4D,1C,5L	natural	relativ-echien	R4206	9410	moderată
50 A	A	9,8	100	111.4	Tăieri succesive /0.8S	10 MO	8 MO 2 LA	1 – 4D,1C,5L	natural	relativ-plurien	R4205	9410	moderată
50 B	A	42,2	85	115.3	Tăieri de igienă	10 MO	8 MO 2 LA	1 – 4D,1C,5L	natural	relativ-echien	R4206	9410	moderată
50 C	A	5,1	50	115.3	Rărituri /0.7S	10 MO	10 MO	1 – 4D,1C,5L	artificial	relativ-echien	R4206	9410	moderată
51 A	K	18,8	100	112.1	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 5H,1C,5L	artificial	relativ-echien	R4207	9410	moderată
51 B	A	17,8	85	115.3	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 4D,1C,5L	natural	relativ-echien	R4206	9410	moderată
51 C	A	1,0	35	112.1	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 4D,1C,5L	artificial	echien	R4207	9410	moderată
52 A	K	15,5	100	112.1	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 5H,1C,5L	artificial	relativ-echien	R4207	9410	moderată
52 B	A	0,6	20	112.1	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4207	9410	moderată
52 C	K	14,6	90	115.4	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 5H,1C,5L	artificial	relativ-plurien	R4203	9410	mare
52 D	A	13,9	80	115.3	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4206	9410	moderată
52 E	M	2,1	25	115.3	Tăieri de igienă	8 MO 2 LA	8 MO 2 LA	1 – 5I,1C,5L	artificial	echien	R4206	9410	moderată
52 F	A	1,2	5	115.3	Ingrijirea culturilor	10 MO	8 MO 2 LA	1 – 1C,5L	artificial	echien	R4206	9410	moderată
53 A	M	9,3	130	115.4	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 5I,1C,5L	artificial	relativ-plurien	R4203	9410	mare
53 B	M	2,7	90	115.4	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 5I,1C,5L	natural	relativ-plurien	R4203	9410	mare
53 C	K	5,5	110	115.4	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 5H,5I,5L	natural	relativ-plurien	R4203	9410	mare
53 D	M	0,9	45	115.4	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 5I,1C,5L	natural	relativ-echien	R4203	9410	mare
54 A	A	0,6	105	112.1	Tăieri rase, Impăduriri	10 MO	8 MO 2 LA	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4207	9410	moderată
54 B	A	12,6	55	112.1	Rărituri /0.7S	10 MO	10 MO	1 – 1C,5L	artificial	relativ-plurien	R4207	9410	moderată
54 C	A	10,3	100	112.1	Tăieri rase /0.8S	10 MO	8 MO 2 LA	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4207	9410	moderată
55 A	K	7,9	120	111.4	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 5H,1C,5L	artificial	relativ-echien	R4205	9410	moderată
55 B	K	7,0	110	111.4	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 5H,1C,5L	artificial	relativ-echien	R4205	9410	moderată
55 C	A	2,4	75	115.3	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4206	9410	moderată
55 D	A	8,4	45	111.4	Rărituri /0.7S	10 MO	10 MO	1 – 1C,5L	artificial	relativ-echien	R4205	9410	moderată
55 E	A	0,7	70	115.3	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4206	9410	moderată
55 F	A	7,0	90	115.3	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4206	9410	moderată
55 G	A	3,6	90	115.3	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4206	9410	moderată
55 H	A	11,3	45	111.4	Rărituri /0.7S	10 MO	10 MO	1 – 1C,5L	artificial	relativ-echien	R4205	9410	moderată

UA	SUP	Supraf.	Vârsta	TP	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel	Grupa funcțională	Caracterul	Structura	Habitat Romanesc	Habitat N2000	Valoare conservativă
55 I	A	0,3	5	111.4	Ingrijirea culturilor, Completări	10 MO	8 MO 2 LA	1 – 1C,5L	artificial	echien	R4205	9410	moderată
56 A	A	4,0	5	111.4	Ingrijirea culturilor, Completări	10 MO	8 MO 2 LA	1 – 1C,5L	artificial	echien	R4205	9410	moderată
56 B	A	7,4	100	111.4	Tăieri rase /0.6S	10 MO	8 MO 2 LA	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4205	9410	moderată
56 C	A	18,7	65	115.3	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1C,5L	natural	relativ-plurien	R4206	9410	moderată
56 E	A	2,1	35	111.4	Rărituri /0.7S	10 MO	10 MO	1 – 1C,5L	artificial	echien	R4205	9410	moderată
56 F	A	3,0	115	111.4	Tăieri rase în benzi alăturate, Împăduriri	10 MO	8 MO 2 LA	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4205	9410	moderată
57 A	A	10,8	15	134.1	Curățiri /0.6S	8 MO 1 BR 1 FA	6 MO 2 BR 2 FA	1 – 1C,5L	artificial	relativ-echien	R4102	9110	moderată
57 B	A	28,5	110	111.4	Tăieri rase /0.2S	10 MO	8 MO 2 LA	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4205	9410	moderată
57 C	A	0,8	50	111.4	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4205	9410	moderată
57 D	A	8,9	60	115.3	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1C,5L	natural	relativ-plurien	R4206	9410	moderată
58 A	A	41,4	45	134.1	Rărituri /0.7S	7 MO 2 FA 1 BR	5 MO 3 FA 2 BR	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4102	9110	moderată
58 B	A	0,6	125	134.1	Tăieri progresive împăduriri sub masiv	6 MO 3 BR 1 FA	4 MO 3 FA 3 BR	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4102	9110	moderată
58 C	A	6,5	5	111.4	Ingrijirea culturilor	8 MO 1 LA 1 SAC	8 MO 2 LA	1 – 1C,5L	artificial	relativ-echien	R4205	9410	moderată
58 D	A	1,0	90	111.4	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4205	9410	moderată
58 E	A	0,8	125	134.1	Tăieri progresive împăduriri sub masiv	7 BR 3 MO	4 MO 3 BR 3 FA	1 – 1C,5L		relativ-echien	R4102	9110	moderată
58 F	A	1,6		111.4				1 – 1C,5L			R4205	9410	moderată
59	A	44,3	45	134.1	Rărituri /0.7S	6 MO 3 FA 1 BR	6 MO 3 FA 1 BR	1 – 1C,5L	artificial	relativ-echien	R4102	9110	moderată
60	A	29,2	50	134.1	Tăieri de igienă	6 MO 3 FA 1 BR	6 MO 3 FA 1 BR	1 – 1C,5L	artificial	relativ-echien	R4102	9110	moderată
61 A	M	24,2	45	134.1	Tăieri de igienă	6 MO 2 FA 2 BR	6 MO 2 FA 2 BR	1 – 2A,1C,5L	artificial	relativ-echien	R4102	9110	moderată
61 B	A	9,4	100	111.4	Tăieri rase /0.6S	10 MO	8 MO 2 LA	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4205	9410	moderată
62 A	A	28,1	105	111.4	Tăieri rase /0.2S	10 MO	8 MO 2 LA	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4205	9410	moderată

UA	SUP	Supraf.	Vârsta	TP	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel	Grupa funcțională	Caracterul	Structura	Habitat Romanesc	Habitat N2000	Valoare conservativă
62 B	A	1,5	60	115.3	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4206	9410	moderată
62 C	A	1,9	90	115.3	Tăieri de igienă	10 MO	8 MO 2 LA	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4206	9410	moderată
62 D	A	9,0	70	115.3	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4206	9410	moderată
63 A	A	21,8	100	112.1	Tăieri rase /0.3S	10 MO	8 MO 2 LA	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4207	9410	moderată
63 B	A	3,2	70	112.1	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4207	9410	moderată
63 C	A	34,1	60	115.3	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4206	9410	moderată
64 A	M	2,2	75	111.4	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1A,1C,5L	natural	relativ-echien	R4205	9410	moderată
64 B	M	56,1	55	115.3	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1A,1C,5L	artificial	relativ-echien	R4206	9410	moderată
64 C	M	0,8	40	115.3	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1A,1C,5L	artificial	relativ-echien	R4206	9410	moderată
64 D	M	9,4	110	115.4	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1A,2C,1C	natural	relativ-echien	R4203	9410	mare
64 E	M	5,4	140	115.3	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 5I,1A,1C	natural	relativ-plurien	R4206	9410	moderată
65 A	M	30,8	65	115.3	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1A,1C,5L	artificial	relativ-echien	R4206	9410	moderată
65 C	M	3,0	120	115.4	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1A,2C,1C	natural	relativ-echien	R4203	9410	mare
65 D	M	4,0	150	115.4	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1A,2C,1C	natural	relativ-plurien	R4203	9410	mare
66	M	44,9	65	112.1	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1A,1C,5L	artificial	echien	R4207	9410	moderată
67 A	A	17,2	50	134.1	Tăieri de igienă	7 MO 2 FA 1 BR	6 MO 2 FA 2 BR	1 – 1C,5L	artificial	relativ-echien	R4102	9110	moderată
67 B	A	16,0	55	112.1	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1C,5L	artificial	echien	R4207	9410	moderată
67V		0,4											
68 A	A	21,9	50	134.1	Tăieri de igienă	6 MO 1 BR 3 FA	5 MO 3 BR 2 FA	1 – 1C,5L	artificial	relativ-echien	R4102	9110	moderată
68 B	A	10,9	65	112.1	Tăieri de igienă	10 MO	10 MO	1 – 1C,5L	artificial	echien	R4207	9410	moderată
68 C	A	1,9	90	134.1	Tăieri de igienă	5 MO 4 FA 1 BR	5 MO 4 FA 1 BR	1 – 1C,5L	natural	relativ-echien	R4102	9110	moderată
69	A	40,5	60	134.1	Tăieri de igienă	7 MO 2 FA 1 BR	6 MO 2 BR 2 FA	1 – 1C,5L	artificial	relativ-echien	R4102	9110	moderată
Total		868,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Figură 9: Proiectele/lucrările/acțiunile propuse a fi realizate în zona de suprapunere AS – U.P. I POPLACA cu ANPIC



Tabel 23: Structura arboretelor în zona de suprapunere AS cu ANPIC

Structura arboretelor	Echienă	Relativ echienă	Relativ plurienă	Plurienă	total
u.a.-uri	51 C, 52 E, 52 F, 55 I, 56 A, 56 E, 58 F, 66, 67 B, 68 B	49 A, 49 B, 50 B, 50 C, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 52 D, 53 D, 54 A, 54 C, 55 A, 55 B, 55 C, 55 D, 55 E, 55 F, 55 G, 55 H, 56 B, 56 F, 57 A, 57 B, 57 C, 58 A, 58 B, 58 C, 58 D, 58 E, 59, 60, 61 A, 61 B, 62 A, 62 B, 62 C, 62 D, 63 A, 63 B, 63 C, 64 A, 64 B, 64 C, 64 D, 65 A, 65 C, 67 A, 68 A, 68 C, 69	50 A, 52 C, 53 A, 53 B, 53 C, 54 B, 56 C, 57 D, 64 E, 65 D	-	-
Suprafața, ha	84,1	692,2	91,5	-	867,8
%	10	80	10	-	100

Tabel 24: Clase de vârstă în zona de suprapunere AS cu ANPIC

U.P.	Clase de vârstă (%)							Total
	I	II	III	IV	V	VI	VII și peste	
u.a.-uri	52 B, 52 F, 55 I, 56 A, 57 A, 58 C, 58 F	51 C, 52 E, 56 E, 64 C	50 C, 53 D, 54 B, 55 D, 55 H, 57 C, 57 D, 58 A, 59, 60, 61 A, 62 B, 63 C, 64 B, 67 A, 67 B, 68 A, 69	49 B, 52 D, 55 C, 55 E, 56 C, 62 D, 63 B, 64 A, 65 A, 66, 68 B	49 A, 50 A, 50 B, 51 A, 51 B, 52 A, 52 C, 53 B, 54 C, 55 F, 55 G, 56 B, 58 D, 61 B, 62 C, 63 A, 68 C	53 C, 54 A, 55 A, 55 B, 56 F, 57 B, 62 A, 64 D, 65 C	53 A, 58 B, 58 E, 64 E, 65 D	-
ha	25,0	6,0	374,4	155,4	193,9	93,0	20,1	867,8
%	3	1	43	18	22	11	2	100

2.1.9.3.2. Specii de interes comunitar la nivelul ROSAC (ROSCI) 0253 Trascău în zona de implementare a planului

Tabel 25: Date privind prezența speciilor de interes comunitar la nivelul ROSAC(SCI)0085 Frumoasa în zona de implementare a planului

Cod	Specia	Localizare	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Stare de conservare	Sensibilitatea față de efectele generate de PP
1352*	<i>Canis lupus</i> (Lup)	Toată suprafața sitului reprezintă habitat ideal pentru lup.	30-40	Conform PM specia se regăsește în zona PP	stabilă	110.000-120.000	FV	Perturbarea activității speciilor, restrângerea habitatului
1355	<i>Lutra lutra</i> (Vidră)	Vidra ocupă marea majoritate a habitatelor favorabile din aria protejată reprezentate de malurile apelor curgătoare și stătătoare, prezența ei fiind și un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare.	32-56	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	stabilă	15.000-20.000	FV	PP nu generează efecte asupra speciei
1361	<i>Lynx lynx</i> (Râs)	Trei sferturi din suprafața sitului reprezintă un habitat ideal pentru râs.	15-25	Conform PM specia se regăsește în zona PP	stabilă	100.000-110.000	FV	Perturbarea activității speciilor, restrângerea habitatului
1354*	<i>Ursus arctos</i> (Urs)	Întreaga suprafață a ariei protejată reprezintă un habitat ideal pentru urs.	50-70	Conform PM specia se regăsește în zona PP	stabilă	110.000-120.000	FV	Perturbarea activității speciilor, restrângerea habitatului
1193	<i>Bombina variegata</i>	Ocupă marea majoritate a habitatelor favorabile din aria protejată situate, în mare parte, la altitudini de sub 1000 m în zonele Tălmăcel, Voineasa, Sadu, Valea Frumoasa, Oașa-Păltiniș.	1200-2200	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	stabilă	500-2.000	FV	PP nu generează efecte asupra speciei
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Specia nu a fost identificată în sit.	-	Specia nu este prezentă în sit conform PM	-	-	-	-
5266	<i>Barbus petenyi</i>	Specia este prezentă pe râurile Sebeș, Dobra, Sadu, Lotrioara.	5000-1000	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	stabilă	19,88	FV	PP nu generează efecte asupra speciei
6965	<i>Cottus gobio</i> all others	Specia este prezentă pe râurile: Sebeș, Dobra, Miras, Cibin, Râul Mic, Bistra Sadu, Frumoasa, Curpat, din ROSCI0085.	6000-24000	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	stabilă	47-54	FV	PP nu generează efecte asupra speciei
4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i> (Chiscar)	Specia nu a fost găsită în aria naturală protejată.	-	Specia nu este prezentă în sit conform PM	-	-	-	-
6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	Specia nu este menționată în PM. Având în vedere caracteristicile rețelei hidrografice din sit, debitul acestora nu corespunde cerințelor porcușorului de vad.	-	Specia nu este prezentă în sit conform PM	-	-	-	-

Cod	Specia	Localizare	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Stare de conservare	Sensibilitatea față de efectele generate de PP
1085	<i>Buprestis splendens</i>	Specie neidentificată în sit.	-	Specia nu este prezentă în sit conform PM	-	-	-	-
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Specia a fost identificată în Șuvara Sașilor, pe Dealul Fântinele și pe Valea Lungșoara	6	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	necunoscută	733	X	PP nu generează efecte asupra speciei
4046	<i>Cordulegaster heros</i>	Populația identificată este localizată în partea de vest a sitului, pe dealul Porumbelu, Jina - valea Șugagului, în apropiere de Mănăstirea Măgura. Au fost capturate 5 exemplare și observate în zbor 5 exemplare pe un transect liniar de 1000 m.	100-500	Conform PM specia se regăsește în lungul cursurilor de apă pe Valea Cotorăști, Valea Surdului, Valea Dăneasa și Pârâul Izvorul de la Dăneasa în zona PP	necunoscută	5-10	U1	PP nu generează efecte asupra speciei
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Specie neidentificată în sit.	-	Specia nu este prezentă în sit conform PM	-	-	-	-
6199*	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	În zona de nord-vest a sitului au fost identificați 226 indivizi. În zona de nord-est a sitului au fost identificate 7 populații locale, totalizând 289 indivizi. În zona de sud-est a sitului au fost identificate 2 populații locale, totalizând 103 indivizi.	5000-10000	Conform PM specia se regăsește în liziera pădurii pe Valea Cotorăști, Valea Surdului și Valea Dăneasa în zona PP	stabilă	500-1000	FV	PP nu generează efecte asupra speciei
1060	<i>Lycaena dispar</i>	A fost identificată doar în rezervația naturală Șuvara Sașilor.	500-1000	Specia nu este prezentă în zona PP	necunoscută	30-50	U1	PP nu generează efecte asupra speciei
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Specie neidentificată în sit.	-	Specia nu este prezentă în sit conform PM	-	-	-	-
4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Au fost identificați 623 indivizi, în 60 populații locale, distribuite pe întreaga suprafață a sitului.	10000	Specia nu este prezentă în zona PP	stabilă	5000	FV	PP nu generează efecte asupra speciei
4024*	<i>Pseudogaurotina excellens</i>	Specie neidentificată în sit.	-	Specia nu este prezentă în sit conform PM	-	-	-	-
1087*	<i>Rosalia alpina</i>	În zona pădurilor de fag, la altitudini de maxim 1000 m, concentrate în trei zone mai largi: N-V sitului, Dealul Porumbelul, Dealul Fântinele, Măgura	6.000-24.000	Specia nu este prezentă în zona PP	necunoscută	35000	U1	PP nu generează efecte asupra speciei

Cod	Specia	Localizare	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Stare de conservare	Sensibilitatea față de efectele generate de PP
		Jinarilor, valea Pârâului Dobra, N-E sitului, Valea Râușorului, Valea Prejba, Valea lui Ivan, Valea Mancului, Valea Poteca, Valea Lotiroarei, și o zonă din S-E sitului, Valea Jidoaia, Valea Vătaf, Valea Voinășița.						
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	Este prezentă pe cuprinsul sitului Frumoasa în Munții Cindrel de-a lungul Traseului dinspre Valea Sadului spre cabana Cănaia la 1628 m și în Munții Lotrului pe Dealul Munticelu pornind de pe valea Brăneasa la 1408 și 1443 m.	31	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	necunoscută	-	U1	PP nu generează efecte asupra speciei
4070*	<i>Campanula serrata</i>	Specia a fost localizată în pajiștile de pe vârfurile Preajba, Muma, Conțu, Șureanu, Cârpa, Măclie, Grușoara, Steua Mare, Steua Mică, Iezerul Mare, Poiana Frumoasa.	-	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	stabilă	22000	FV	PP nu generează efecte asupra speciei
1381	<i>Dicranum viride</i>	Specia are o distribuție punctuală fiind prezentă în toate cele trei masive pe care se întinde ROSAC0085 Frumoasa. Habitate preferate: 9110, 9130, 9410, 9150, 91K0, 91V0, 91D0*.	-	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	necunoscută	-	U2	PP nu generează efecte asupra speciei
1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Este prezentă în Munților Lotrului în apropiere de Larga Mânețanilor, în Munții Cindrelului la izvoarele Curpătuului Mic și în Șureanu la Luncile Prigoanei. În cazul ultimelor două locații este prezentă doar în câte un punct, iar în Munții Lotrului în mai multe puncte, ceva mai grupate la Larga Mânețanilor.	-	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	-	U1	PP nu generează efecte asupra speciei
1389	<i>Meesia longiseta</i>	Specia nu este prezentă în sit.	-	Specia nu este prezentă în sit conform PM	-	-	-	-
4116	<i>Tozzia carpathica</i>	Locațiile în care a fost observată specia sunt pe Valea Jidoaiei, Valea Hațeganu, pârâul Furnicate, Valea Balu și Valea Balindru. Habitate potențiale au fost identificate în Iezerul Șureanu și pe pârâul Frumoasa, predominant în habitatele de tip 6430.		Specia nu este prezentă în zona PP	stabilă	70	U1	PP nu generează efecte asupra speciei

X – necunoscut, U2 – nefavorabil-rău; U1 – nefavorabil-inadecvat, FV – favorabil

Conform observațiilor realizate pe teren a urmelor de prezență și a informațiilor oferite de studiile de cartare a speciilor ce stau la baza întocmirii *Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa*, suprafața de **868,2 ha** (zona de suprapunere cu ariile naturale protejate) din cadrul Amenajamentului Silvic U.P. I Poplaca reprezintă habitat pentru următoarele specii: ***Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Cordulegaster heros*, *Euplagia quadripunctaria***.

În cele ce urmează sunt prezentate speciile la nivelul sitului de importanță comunitară **din zona planului**, conform informațiilor conținute în Planul de Management integrat al sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

1352* *Canis lupus* (Lup)

Descriere generală, distribuție, habitat: Carnivor de talie mare, cu lungimea cap + trunchi = 800 - 1.000 mm; înălțimea la greabăn = 850 - 950 mm; coada = 300 - 400 mm. Botul scurt și ascuțit. Urechile întotdeauna drepte. Coada nu este niciodată ridicată sau rulată pe spate, cum se întâmplă la unele rase de câini. Culoarea blănii este destul de uniform, cafeniu-cenușie pe spate și ceva mai deschisă, pe abdomen. Consumând iepuri, păsări și rozătoare controlează populațiile speciilor respective și le curăță de indivizii bolnavi, cu tare și semne de degenerări. O acțiune selectivă o are și asupra căprioarelor, cerbilor și caprelor negre.



Din vremuri străvechi, lupul s-a apropiat de cetele de oameni, înfruptându-se din resturile de hrană, până când s-au stabilit relații de comensalism, omul folosindu-l pentru paza peste noapte și la urmărirea vânatului de talie mare.

Fiziologia și obiceiurile câinilor domestici sunt comparabile cu ale lupului. În mitologia irlandeză, marele rege Cormac mac Airt ar fi fost crescut de lupi, iar în mitologia romană, Romulus și Remus au fost alăptați de o lupoaică. Vechii greci și romanii asociau lupul cu Apollo - zeul soarelui. Reputația negativă a lupului reiese și din folclorul românesc, în cazul Scufiței Roșii. Modelul siluetei lupului în steagul dacilor este o dovadă a prezenței acestui animal în heraldică și în simbolismul unor grupări militare și paramilitare. În același timp, lupul inspiră teamă, deoarece au fost și cazuri, din fericire foarte rare, în care au fost atacați oameni. Datorită simțurilor sale agere, lupul este foarte greu de vânat. Tradițional, blana de lup era folosită pentru haine, căciuli, covoare în locuințe. Lupul este mai ușor de dresat, decât alte canide sălbatice.

Specie holarctică, în Europa dispărută din țările vestice, dar prezent încă în Portugalia, Spania, Italia, în Balcani, Carpați și partea europeană a Rusiei.

În România - retras din zonele de câmpie și deal, a mai rămas în pădurile Carpaților.

Preferă zonele împădurite, dar pentru căutarea hranei iese și în locuri deschise, intrând chiar și în localități. Adăposturile și le face pe sub lespezi de piatră și sub rădăcinile arborilor din pădurile compacte. De obicei, preferă locurile mai călduroase, de la baza dealurilor și din zonele submontane, dar împădurite. A fost însă raportat pe altitudine, pâna la 1.160 m.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată în aria protejată: populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 30-40 indivizi;

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Situația în sit a speciei de interes comunitar lup determinat prin inventarii efectuate pe teren, realizate în cadrul proiectului „Managementul integrat al siturilor ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa”, cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională, prin Programul Operațional Sectorial „Mediu” se prezintă

astfel: 110.000-120.000 ha, adică aproape toată suprafața ariei protejată reprezintă un habitat ideal pentru lup.

Localizare AS: Habitate favorabile în toată suprafața U.P. I Poplaca.

1361 *Lynx lynx* (Râs)

Descriere: Mai mare și mai înalt decât pisica sălbatică, are lungimea cap + trunchi = 700 - 1300 mm; înălțimea la greabăn = 500 - 600 mm; coada = 100 - 160 mm. Greutatea este variabilă, între 8 - 30 kg. La urechi și favoriți are smocuri de peri mai lungi decât pe restul blănii. Blana este de culoare cenușie, cu pete cafenii. Picioarele îmblănite până la baza ghearelor. Iepurii, șoarecii și păsările sunt principalele componente ale hranei râsului. Din punct de vedere ecologic, specia exercită un control important asupra populațiilor de rozătoare. O acțiune selectivă o are și asupra căprioarelor, cerbilor și caprelor negre. Împerecherile au loc în perioada ianuarie - aprilie. Gestația durează 67-74 zile, după care se nasc 4-6 pui, de culoare cenușiu-cafenie, cu pleoapele lipite pentru primele 12 zile de viață. Culoarea blănii puilor este asemănătoare cu cea a adulților, după 11 săptămâni. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de 2-3 ani. Longevitatea este de 20 - 21 ani.



În România - în pădurile de altitudine din lanțul Carpaților. Estimările asupra populațiilor de *Lynx lynx* la aproximativ 1.500 - 2.000 indivizi pe teritoriul României, pot fi optimiste, din cauza teritoriului individual foarte extins. Într-o noapte, un individ poate parcurge 40 km depărtare de la culcuș. Preferă în mod deosebit pădurile de conifere, dar coboară și în cele compacte, lespezi de piatră, lăstăriș.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată în aria protejată: populație permanentă, rezidentă;

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 15-25 exemplare;

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Situația în sit a speciei de interes comunitar râs, determinat prin inventarii efectuate pe teren, realizate în cadrul proiectului „Managementul integrat al siturilor ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa”, cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională, prin Programul Operațional Sectorial „Mediu” se prezintă astfel: 100.000-110.000 ha, adică trei sferturi din suprafața ariei protejată reprezintă un habitat ideal pentru râs.

Localizare AS: Habitate favorabile în toată suprafața U.P. I Poplaca.

1354* *Ursus arctos* (Urs)

Descriere generală, distribuție, habitat: Este cel mai mare carnivor din fauna României și a Europei, cu lungimea cap + trunchi = 1,5 - 2,5 m și înălțimea la greabăn = 1,5 m. Corpul cu constituție robustă, membrele și coada scurte. Ochii și urechile mici. Blana de culoare cafeniu-închisă, până la negricioasă pe spate și gălbuie pe abdomen. Hrana este constituită din ierburi, rădăcini, mușchi de pământ, ciuperci și fructe, zmeură, afine, mure, prune, pere, apoi furnici, șoareci, păsări. Mai puțin are succes la prinderea



artiodactilelor, ciute, căprioare, capre negre, bune alergătoare.

Ocazional, ursul atacă și mănâncă animale domestice. Dacă omul neglijează și lasă resturi de hrană, ursul se obișnuiește și vine în mod repetat să le caute. Se și spune că „un urs hrănit este un urs mort” deoarece acesta renunță la a-și mai căuta prăzi și devine vulnerabil când nu mai găsește hrana lăsată de om. Nici puii de urs crescuți de om, nu sunt suficient de competitivi, când sunt lăsați în stare liberă, mai ales femelele fiind izgonite din teritoriile controlate de masculii dominanți. Nu în puține cazuri, proprietarii păgubiți prin răpirea animalelor domestice, ucid cu brutalitate sau împușcă urșii prădători. Asemenea măsuri extreme au fost și cauza dispariției speciei din unele țări vest și central europene.

Sub aspect cinegetic, craniul și blana sunt evaluate ca trofee, la expozițiile internaționale de vânătoare. Atunci când este vânat, în afara ariilor protejate, pe baza unor cote de recoltă, omul folosește de la urs, atât carnea, cât și blana.

Specie holarctică. În Europa ursul este prezent în Suedia, Norvegia, Finlanda, Polonia, Cehia, Slovacia, Austria, spre sud - până în Italia și Grecia, iar spre est - în zonele muntoase din partea europeană a Rusiei.

În România specia este întâlnită în zonele împădurite din lanțul Carpaților. Conform evaluărilor anuale, în fauna României există aproximativ 5.000 - 6.000 de indivizi.

Situația în sit a speciei de interes comunitar urs *Ursus arctos*, determinat prin inventarieri efectuate pe teren, realizate în cadrul proiectului „Managementul integrat al siturilor ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa”, cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională, prin Programul Operațional Sectorial „Mediu” se prezintă astfel:

Tipul populației speciei și statutul de prezență temporală: populație permanentă, rezidentă;

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 50-70 indivizi; 52

Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată respectiv localizare pe teritoriul ariei protejate: 110.000-120.000 ha, adică aproape toată suprafața ariei protejată reprezintă un habitat ideal pentru urs.

Localizare AS: Habitate favorabile în toată suprafața U.P. I Poplaca.

4046 Cordulegaster heros (Calul dracului)

Descrierea speciei: Caracteristici: Este cea mai mare libelulă europeană. Masculii măsoară 78-84 mm, iar femelele 93-97mm în lungime. Culoarea corpului este neagră cu desene galbene. La mascul, apendicii abdominali superiori prezintă, în vedere laterală, un singur dinte intern, situat la o treime de bază. Biologie: Atât adulții cât și larvele sunt prădătoare. Ca larve se hrănesc cu larve de insecte acvatice, alevini iar ca adulți vânează mai ales diptere și himenoptere. Femelele din genul *Cordulegaster* depun ouăle pe tulpinile din vegetația din apropierea apelor, ovipoziție exofitică. Dezvoltarea larvară durează în general un an sau doi în funcție de temperatură și altitudine. Indivizii iernează în stadiu de larvă, larva intrând în diapauză pe perioada iernii.

Cerințe de habitat: Specia este întâlnită în apropierea pâraielor montane rapide, cu substrat pietros sau nisipos, la altitudini medii. Adulții acestei specii se întâlnesc de la sfârșitul lunii iunie până la începutul lunii august.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Necunoscută.



Localizare pe teritoriul ariei protejate: Populația identificată este localizată în partea de vest a sitului, pe dealul Porumbelu, Jina - valea Șugagului, în apropiere de Mănăstirea Măgura. Au fost capturate 5 exemplare și observate în zbor 5 exemplare pe un transect liniar de 1000 m.

Localizare AS: Habitate favorabile în lungul cursurilor de apă pe Valea Cotorăști, Valea Surdului, Valea Dăneasa și Pârâul Izvorul de la Dăneasa, în zona de suprapune a U.P. I Poplaca cu aria protejată.

6199* *Euplagia quadripunctaria* (Molia urs dungată/Fluture vărgat)

Descrierea speciei: Aripile anterioare sunt albe-gălbui cu desen negru, aripile posterioare roșii, cu puncte negre. Toracele alb cu trei dungi longitudinale negre, abdomenul portocaliu, fiecare tergite cu o pată neagră dorsală.

Cerințe de habitat: Habitate specifice în care poate fi întâlnită specia: pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, luminișuri și liziere de păduri umede de foioase, malul cursurilor de apă cu vegetație bogată. În România această specie are o singură generație. În funcție de altitudine, adulții zboară de la jumătatea lunii iulie până la jumătatea lunii septembrie. Adulții par a



prefera să stea ziua în apropierea și pe plantele de *Eupatorium cannabinum* L., pe care sunt mai bine camuflați. Plante gazdă: *Eupatorium cannabinum* L., *Lamium* sp., *Borago* sp., *Fagus sylvatica*, *Plantago* sp., *Quercus* sp., *Taraxacum* sp., *Trifolium* sp., *Urtica* sp., *Echium* sp., *Senecio* sp., *Lithospermum* sp., *Glechoma hederacea* L., ocazional și pe unele specii de arbuști, *Rubus* sp., *Corylus* sp.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 5.000 – maxim 10.000 indivizi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Au fost monitorizați 618 indivizi. În zona de nord-vest a sitului au fost identificați 226 indivizi. În zona de nord-est a sitului au fost identificate 7 populații locale, totalizând 289 indivizi. În zona de sud-est a sitului au fost identificate 2 populații locale, totalizând 103 indivizi.

Localizare AS: Habitate favorabile în liziera pădurii pe Valea Cotorăști, Valea Surdului și Valea Dăneasa, în zona de suprapune a U.P. I Poplaca cu aria protejată.

2.1.9.3.3. Specii de interes comunitar la nivelul ROSPA0043 Frumoasa în zona de implementare a planului

Tabel 26: Date privind prezența speciilor de interes comunitar la nivelul ROSPA0043 Frumoasa în zona de implementare a planului

Cod	Specia	Localizare	Mărimea populației (la nivelul ANPIC)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Stare de conservare	Sensibilitatea față de efectele generate de PP
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 30 de adulți, majoritatea masculi, în marea lor majoritate pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, în apropiere de culmea Conțu, Valea Sadului, Valea Groșilor, zona Bătrâna Mare - Bătrâna Mică și Bătrâna – Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Balindrului, Sărăcinul Mare, zona sud-estică limitrofă Lacului Vidra, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Frumoasei, în apropiere de Culmea Tîrnii, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Tăul Bistra, Valea Bistrei și Valea Dobrei.	126-181 p	Conform PM specia se regăsește în zona PP	stabilă	102.635	FV	Deranj, degradarea / reducerea habitatului
A104	<i>Bonasa bonasia</i> (Ierunca)	Pe teritoriul sitului au fost identificați 9 adulți și, în două locuri, semne specifice. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, zona Dușa și Bătrâna Mare, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Pădurea Fundu Dobrei, Valea Cibanului, Valea Ruginosului.	600-700 p	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	stabilă	100.000-110.000	FV	PP nu generează efecte asupra speciei
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 7 adulți, atât pe cale vizuală cât și auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Megieșului Mare, culmea estică a Muntelui Tărtăraș, Valea Sebeșului, în dreptul pâraului Sușu, Tău Bistra, în apropierea barajului și Valea Bistrei.	85-181 p	Conform PM specia se regăsește în zona PP	stabilă	81.207	FV	Deranj, degradarea / reducerea habitatului
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 18 adulți, în principal pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, Valea Megieșului, Culmea Stroiești – Gruicul Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Sădurelului, Valea Lotrului, Valea Sărăcinului de mijloc, în apropiere de Lacul Vidra, culmea estică a Muntelui Tărtăraș, partea sud-estică a Culmii	102-160 p	Conform PM specia se regăsește în zona PP	stabilă	28.815	FV	Deranj, degradarea / reducerea habitatului

Cod	Specia	Localizare	Mărimea populației (la nivelul ANPIC)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Stare de conservare	Sensibilitatea față de efectele generate de PP
		Slimoiului, Valea Sebeșului, în dreptul pârauului Sasului, Valea Bistrei și Valea Dobrei.						
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 38 de adulți, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, Culmea Stroești – Gruitul Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Sădurelului, Valea Cîndii, Valea Groșilor, zonele Dușa, Bătrâna Mare, Bătrâna Mică și Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Balindrului, Valea Haneșului, zona de sud-est limitrofă Lacului Vidra, Coasta Tîmpei, aproape de Obârșia Lotrului, culmea estică a Muntelui Tărtărau, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Frumoasei, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Pârâul Prigoana, Valea Prigoanei, Valea Bistrei, Valea Dobrei, Pădurea Fundu Dobrei.	358-472 p	Conform PM specia se regăsește în zona PP	stabilă	104.793	FV	Deranj, degradarea / reducerea habitatului
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 16 adulți, atât masculi cât și femele, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Lotrioarei, Culmea Stroești, Valea Megieșului, Valea Sădurelului, Valea Lotrului, Valea Dobrei.	2.500-4.000 p	Conform PM specia se regăsește în zona PP	stabilă	23.691	FV	Deranj, degradarea / reducerea habitatului
A320	<i>Ficedula parva</i>	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 3 adulți, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Mogoșului, Valea Dobrei și Valea Pogoanei.	700-1.000 p	Conform PM specia se regăsește în zona PP	stabilă	23.691	FV	Deranj, degradarea / reducerea habitatului
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 33 de adulți, majoritatea masculi, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Culmea Stroești – Gruitul Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Tălmăcuței, Valea Sadului, zona Bătrâna Mare, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Haneșului, Pârâul Balului, Lacul Oașa, Valea Sădurelului, Piciorul Tîmpei, culmea estică a Muntelui Tărtărau,	267 p	Conform PM specia se regăsește în zona PP	stabilă	92.440	FV	Deranj, degradarea / reducerea habitatului

Cod	Specia	Localizare	Mărimea populației (la nivelul ANPIC)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Stare de conservare	Sensibilitatea față de efectele generate de PP
		partea sud-estică și estică a Culmii Slimoiului, Valea Prigoanei, Valea Ruginosului, Valea Sebeșului, în apropierea pâ râului Gâlcia, Valea Bistrei și Valea Dobrei.						
A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 16 adulți, în principal pe cale auditivă și mai puțin pe cale vizuală. Localizarea acestora a fost în zonele Dușa, Bătrâna Mare, Bătrâna Mică și Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Muntele Tărtărau, partea sud-estică și estică a Culmii Slimoiului, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Pârâul Cibă, Valea Prigoanei, Valea Mirașului, în apropiere de Tău Bistra, Valea Bistrei, Valea Dobrei, Valea Pârâului Teascurilor, în zona Dușa.	341-549 p	Conform PM specia se regăsește în zona PP	stabilă	76.719	FV	Deranj, degradarea / reducerea habitatului
A220	<i>Strix uralensis</i>	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 21 de adulți, în principal pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Sadului, Valea Sădurelului, zona Bătrâna-Muncelu, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Pârâul Balului, Lacul Oașa, Valea Sebeșului, în dreptul Văii Prigoanei, pâ râului Sușu și a pâ râului Paltinul, Valea Bistrei și Valea Dobrei.	41-63 p	Conform PM specia se regăsește în zona PP	stabilă	102.635	FV	Deranj, degradarea / reducerea habitatului
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Pe teritoriul sitului au fost identificați 5 adulți, femele, și în trei locuri, semne specifice. Localizarea acestora a fost pe Valea Mogoșului, zona Dușa și Bătrâna Mare, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Pădurea Fundu Dobrei, Valea Cibănului, Valea Ruginosului.	250-350 i	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	stabilă	60.000-80.000	FV	PP nu generează efecte asupra speciei

X – necunoscut, U2 – nefavorabil-rău; U1 – nefavorabil-inadecvat, FV – favorabil;

Sursa informațiilor: Formularul standard, Planul de management al ariei naturale protejate, respectiv Obiectivele de conservare specifice sitului

În ceea ce privește speciile de păsări, conform observațiilor realizate în teren pe baza trilurilor în timpul vizitelor și a informațiilor oferite de studiile de cartare a speciilor ce stau la baza întocmirii *Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa*, suprafața de **868,2 ha** (zona de suprapunere cu aria naturală protejată) reprezintă habitat pentru următoarele specii: ***Caprimulgus europaeus*, *Dendrocopos leucotos*, *Dryocopus martius*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Glaucidium passerinum*, *Picoides tridactylus*, *Strix uralensis*.**

În cele ce urmează sunt prezentate speciile la nivelul ariei de protecție specială avifaunistică **din zona planului**, conform informațiilor conținute în Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

A223 *Aegolius funereus* (Minuniță)

Descrierea speciei: Este o specie mică de bufniță, care are lungimea totală de 24-25 cm, lungimea aripii de 16-17 cm, iar ca mărime este asemănătoare cucuvelei. Penajul dorsal al păsărilor adulte este castaniu-cenușiu închis, cu multe pete albe pe tectrice. Aripa și coada sunt mai lungi decât la cucuvea și sunt de culoare castaniu închis. Se hrănește cu rozătoare mici, mai rar cu păsărele. Dușmanii naturali sunt jderul și veverița.

Reproducerea: Cuibărește în scorburi și, mai ales, în cuiburi părăsite de ciocănitori. Femele depune 4-5 ouă, uneori până la 8, în lunile martie-aprilie. Clocitul durează 30-37 de zile iar puii părăsesc cuibul la vârsta de 31-36 de zile. Duce o viață strict nocturnă. În iernile grele poate să coboare la altitudini mai mici în văi.



Ecologie și comportament: Specie sedentară care depinde de copaci și de zonele împădurite.

Cerințe de habitat: Păduri mari și dese de molid. Probabil și păduri de amestec. Tăierea pădurilor și extragerea de masă lemnoasă din moliduri produce o restrângere a habitatului corespunzător. Igienizarea pădurilor prin eliminarea arborilor batrâni și uscați duce la scăderea numărului de potențiale cuiburi.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 126-181 perechi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Distribuția acoperă habitatele forestiere din sit reprezentate în special de pădurile de conifere și de amestec, într-o mai mică măsură, de cele de foioase. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere reprezentate de toate cele trei tipuri de păduri, conifere, amestec și foioase, din sit, distribuția este relativ continuă, cu diferite grade de abundență.

Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 30 de adulți, majoritatea masculi, în marea lor majoritate pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, în apropiere de culmea Conțu, Valea Sadului, Valea Groșilor, zona Bătrâna Mare - Bătrâna Mică și Bătrâna - Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Balindrului, Sărăcinul Mare, zona sud-estică limitrofă Lacului Vidra, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Frumoasei, în apropiere de Culmea Tîrnii, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Tăul Bistra, Valea Bistrei și Valea Dobrei.

A224 *Caprimulgus europaeus* (Caprimulg)

Descrierea speciei: Este pasăre insectivoră crepusculară, cu forma corpului asemănătoare unui păsări răpitoare de zi, mai mic de cât un vânturel, care își procură hrana în zbor. Vânează rareori în timpul zilei, după amiaza târziu, seara, mai ales în preajma turmelor de animale. Cuibărește pe sol. Construește cuibul într-o scobitură mică amplasată, cel mai adesea, în apropierea unui trunchi de copac căzut la pământ sau în vegetația densă. Femela depune 2 ouă, în timpul nopții, la un interval de 36 de ore între ele, în perioada sfârșitului lunii mai – începutul lunii iunie. Clocesc ambii părinți, incubația este asigurată pe timpul zilei de femelă. Perioada de incubatie este de 17-18 zile, iar după aproximativ 30-35 zile puii devin total independenți.



Hrana este formată aproape exclusiv numai din insecte, lepidoptere, coleoptere, orthoptere, diptere, pe care le prinde din zbor în perioada de crepuscul și pe timpul nopții.

Ecologie și comportament: Este specie migratoare, iernează în zonele calde tropicale. Oaspete de vară și de pasaj, ajunge din migrația de primăvară în luna aprilie și pleacă în septembrie sau începutul lui octombrie, în funcție de condițiile meteorologice. Este specie teritorială, care își marchează teritoriul prin cântec.

Cerințe de habitat: Cuibărește de la nivelul mării până în zone cu jnepeniș, la peste 1500 m altitudine, atât în păduri mixte cu fag, carpen sau plop, cât și în pădurile de foioase de la deal și de la șes. Este întâlnită frecvent în pădurile rare, cu poieni și arbori seculari, evitând de regulă pădurile mari, dense și închise. Preferă atât pădurile de conifere cât și cele de foioase, cu soluri nisipoase, vegetația de stepă cu tufișuri sau copaci mici, dar este prezent și în apropierea mlaștinilor mai uscate sau lângă păduri tinere. De asemenea, evită și zonele agricole mari. Este deranjat de prezența umană, evitând astfel împrejurimile așezărilor umane. Această specie are o plasticitate ecologică mare, fără preferințe stricte față de anumite tipuri de habitate.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Nerezidentă cuibăritoare.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 133 perechi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Distribuția acoperă habitatele din sit reprezentate atât de pădurile de foioase, conifere și de amestec, mai rare și cu deschideri/ poieni/ luminișuri, cât și de zonele cu arbuști, iar uneori chiar și de zonele de pajiști. Cu toate acestea, distribuția este relativ discontinuă fiind fragmentată de pădurile mari, dese și compacte. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 7 adulți, atât pe cale vizuală cât și auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Megieșului Mare, culmea estică a Muntelui Tărtărau, Valea Sebeșului, în dreptul pâraului Sușu, Tău Bistra, în apropierea barajului și Valea Bistrei.

A239 *Dendrocopos leucotos* (Ciocănitoare cu spatele alb)

Descrierea speciei: Este cea mai mare dintre ciocănitorele pestrițe, caracteristice fiind târțița și partea inferioară a spatelui albe. Peste aripi prezintă benzi albe și negre. Masculul are creștetul roșu, femela complet negru. Ciocănitoarea cu spate alb este specia cu dependența cea mai mare față de existența în cantități mari a lemnului mort în păduri. Hrana este alcătuită din insecte, mai ales din larvele care trăiesc în trunchiul copacilor. Mănâncă omizi, furnici, iar în perioadele mai grele se hrănesc și cu alune sau semințe ori alte fructe de pădure. Își caută hrana în primul rând în lemn mort. Își construiește cuibul prin excavare în trunchiul arborilor. Depune

3-5 ouă pe care le clocește 15-16 zile. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți, creșterea durează 25-28 zile. După ce părăsesc cuibul nu mai sunt hrăniți de părinți.

Ecologie și comportament: Specie sedentară, monogamă și teritorială, iar în sezonul de reproducere alungă agresiv intrușii. Înnoptează și se odihnește în scorburi. Dansul nupțial începe în luna martie. În această perioadă ambele sexe sunt zgomotoase. Masculii atrag femelele cu sunetul darabanelor. Dansul nupțial propriu-zis constă în zboruri demonstrative, postură caracteristică nupțială. După împerechere ambele sexe participă la construirea cuibului.

Cerințe de habitat: Păduri cu frunze căzătoare și amestec, cu arbori putrezi.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 131 perechi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate:

Distribuția acoperă habitatele din sit reprezentate de pădurile de foioase și de amestec. Astfel, în cadrul acestor tipuri de păduri din sit, distribuția este relativ continuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 18 adulți, în principal pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, Valea Megieșului, Culmea Stroiești – Gruicul Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Sădurelului, Valea Lotrului, Valea Sărăcinului de mijloc, în apropierea Lacului Vidra, culmea estică a Muntelui Tărtărau, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Sebeșului, în dreptul pâraului Sasului, Valea Bistrei și Valea Dobrei.

A236 *Dryocopus martius* (Ciocănitoarea neagră)

Descrierea speciei: Este cea mai mare dintre speciile europene de ciocănitori, cu 50% mai mare decât ghionoaia verde. Masculii au o pată de culoare roșie pe cap ce ajunge în regiunea frontală. Femelele au mai puțin roșu, pata fiind localizată mai mult spre ceafă, partea frontală fiind neagră. Ciocănitoarea neagră este insectivoră, și consumă în special furnici. Foarte puțin material vegetal este consumat. Construirea cuibului și curțarea încep încă din februarie și țin până în aprilie. Ouăle sunt depuse între martie și mai, și pot fi în număr de 4-6 sau chiar 9. Specie sedentară, monogamă și teritorială, iar în sezonul de reproducere alungă agresiv intrușii. Înnoptează și se odihnește în scorburi. Dansul nupțial începe în luna martie.

Cerințe de habitat: Ciocănitoarea neagră este mai mult o specie generalistă, ocupând habitate de pădure foarte diferite, naturale sau secundare. Specia se suprapune bine peste condițiile de mediu din pădurile boreale, riverane, montane și păduri din zona de șes. Condiția necesară pentru cuibărit este prezența arborilor groși și maturi în pădurile pe care le locuiește, fiind o pasăre de dimensiuni mari.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Rezidentă.



Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 415 perechi

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Distribuția acoperă toate tipurile de habitate forestiere din sit. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere din sit, distribuția este relativ continuă, însă cu grade diferite de abundență. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 38 de adulți, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, Culmea Stroiești – Gruitul Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Sădurelului, Valea Cîndii, Valea Groșilor, zonele Dușa, Bătrâna Mare, Bătrâna Mică și Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Balindrului, Valea Haneșului, zona de sud-est limitrofă Lacului Vidra, Coasta Tîmpei, aproape de Obârșia Lotrului, culmea estică a Muntelui Tărtărau, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Frumoasei, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Pârâul Prigoana, Valea Prigoanei, Valea Bistrei, Valea Dobrei, Pădurea Fundu Dobrei.

A321 *Ficedula albicollis* (Muscar gulerat)

Descrierea speciei: Specie cu dimorfism sexual pronunțat. Are lungimea corpului de 12-14 cm, cu o greutate a corpului de circa 13 g. Anvergura aripilor este de 22 cm. Penajul masculului este alb cu negru. Masculul este ușor de observat și de deosebit pentru că are un guler alb și o pată albă, întinsă pe frunte. Hrana este preponderent insectivoră, reprezentată de artropode, larve de lepidoptere și alte insecte. Este oaspete de vară. Cuibărește în lunile aprilie-iulie. Preferă să-și instaleze cuibul în scorburile arborilor din pădurile de stejar sau să ocupe cuiburile părăsite ale ciocănititorilor. Cuibăreasc cu plăcere în cuiburi artificiale. Prezența acestei specii este ușor de depistat, deoarece are obiceiul să vâneze insecte din zbor și să pândescă stând pe ramurile externe sau în vârful unor arbori înalți și izolați.



Ficedula albicollis este insectivoră, fiind apreciată în combaterea biologică a dăunătorilor forestieri. Efectivul populației este controlat de pârși care le invadează cuiburile, fiind atrași de materialul redus introdus în cuib.

Cerințe de habitat: Muscarul gulerat face parte dintre speciile migratoare ce preferă pentru cuibărit pădurile bogate în subarboret, lizierele de păduri masive de foioase, parcurile cu arbori bătrâni, cu scorbururi și, de asemenea, în apropierea luciurilor de apă.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Nerezidentă cuibăritoare.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 2.500-4.000 perechi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Distribuția acoperă doar habitatele forestiere reprezentate de pădurile de foioase, în special fag, și zonele de tufăriș de la altitudinile mai joase din sit. Astfel, în cadrul sitului, distribuția muscarului gulerat este discontinuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 16 adulți, atât masculi cât și femele, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Lotrioarei, Culmea Stroiești, Valea Megieșului, Valea Sădurelului, Valea Lotrului, Valea Dobrei.

A320 *Ficedula parva* (Muscar mic)

Descrierea speciei: Specie mică de muscar are lungimea corpului de 11-13 cm, iar lungimea aripii este de 6-7 cm. Există diferențe mici de culoare între sexe. Capul masculului adult este gri, bărbia și gâtul anterior sunt portocaliu-roșcate. Femelele au capul maroniu-cafeniu, bărbia și gâtul este alb-murdar, cafeniu. Hrana este preponderent insectivoră. Muscarul mic este oaspete de vară. Cuibărește în lunile aprilie-iulie. Femela depune, în luna mai, ponta care este formată din 5-6 ouă, pe care le clocește singură timp de 13-14 zile, timp în care este hrănită de mascul. În afara sezonului de reproducere este o specie solitară, iar uneori se asociază cu alte specii. Mărimea teritoriului este de circa 1-2 ha. Marcarea teritoriului se face

prin cântec. Este teritorial, adesea masculii rivali se izgonesc. Masculul cântă pe o creangă aproape de trunchi sau din vârful copacilor.

Cerințe de habitat: Preferă pădurile de foioase și amestec umbroase și umede.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Nerezidentă cuibăritoare.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 700-1.000 perechi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Distribuția acoperă doar habitatele forestiere reprezentate de pădurile de foioase și de amestec, mai umbroase și umede, din sit.

Astfel, în cadrul sitului, distribuția muscarului mic este discontinuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 3 adulți, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Mogoșului, Valea Dobrei și Valea Pogoanei.



A217 *Glaucidium passerinum* (Cucuvea pitică)

Descrierea speciei: Este o specie mică de bufniță, care are lungimea totală de 15-18 cm, lungimea aripii de 9-11 cm, din cauza mărimii mai este numită și cucuvea pitică. Masculii și femelele sunt identici.

Hrana constă în mamifere mici, păsărele, rar insecte mari, atunci când oferta trofică este foarte săracă. Vânează seara și dimineța în perioada de crepuscul. Cuibărește în scorburi și cavități naturale, în cuiburi părăsite de ciocănitori ca neguraica. Femela depune 4-5 ouă la interval de 2 zile, în lunile aprilie-mai. Clocește numai femela, fiind hrănită în acest timp de către mascul. Incubația durează 28-29 de zile, puii părăsind cuibul la 29-32 zile.

În perioada dansului nupțial masculul oferă femelei ofrande alimentare. Zborul este undulat ca cel al ciocănitorilor. Obişnuiesc să se odihnescă sau să cânte cu un fluierat moale repetat ritmic în zori și amurg, în vârful molizilor.

Cerințe de habitat: Păduri de molid, nu neapărat dese, precum și păduri de amestec.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 267 perechi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Distribuția acoperă habitatele forestiere din sit reprezentate în special de pădurile de conifere și, într-o mai mică măsură, de amestec. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere reprezentate de pădurile de conifere și de amestec din sit, distribuția este continuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 33 de adulți, majoritatea masculi, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Culmea Stroiești – Gruicul Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Tălmăcuței, Valea Sadului, zona Bătrâna Mare, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Haneșului, Pârâul Balului, Lacul Oașa, Valea Sădurelului, Piciorul Tîmpei, culmea estică a Muntelui Tărtărau, partea sud-estică și estică a Culmii Slimoiului, Valea Prigoanei, Valea Ruginosului, Valea Sebeșului, în apropierea pârâului Gâlcia, Valea Bistrei și Valea Dobrei.



A241 *Picoides tridactylus* (Ciocănitoare cu trei degete)

Descrierea speciei: Ciocănitoare de dimensiuni medii. Capul privit lateral prezintă trei dungi negre separate de două dungi albe. Creștetul este galben la mascul, iar la femelă este negru, cu pete mărunte albe și negre. Această specie de ciocănitoare are doar trei degete, caracter foarte rar printre păsări.

Este preponderent insectivoră, larvele și adulții coleopterelor xilofage. Uneori face găuri circulare în jurul trunchiurilor de molid pentru a obține sevă. Adesea se hrănește spre baza trunchiurilor. După împerechere cuiburile sunt excavate la 1-10 m înălțime, cu intrarea spre sud.

Cele 2-7 ouă sunt depuse în luna mai. Incubația durează 12-14 zile și este efectuată de ambele sexe. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți. Este specie teritorială, monogamă, perechile pot fi împreună și în afara sezonului de reproducere. Teritoriile sunt marcate prin tamburinajul în trunchiul copacilor, care poate fi auzit dimineața devreme în perioada de reproducere și uneori toamna.



Cerințe de habitat: Este o specie rezidentă în Europa și preferă două tipuri de habitate: în zona boreală/arctică habitate de șes, în zona temperată pădurile montane. În regiunile boreale cuibărește în taiga, în zonele mlăștinoase ale pădurilor. În regiunile temperate preferă zona montană, cu păduri bătrâne de molid, dar și păduri subalpine de mesteacăn. Prezența sa depinde de cantitatea lemnului mort în pădurea respectivă.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 446 perechi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Distribuția acoperă habitatele din sit reprezentate de pădurile de conifere și de amestec. Astfel, în cadrul acestor tipuri de păduri din sit, distribuția este relativ continuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 16 adulți, în principal pe cale auditivă și mai puțin pe cale vizuală. Localizarea acestora a fost în zonele Dușa, Bătrâna Mare, Bătrâna Mică și Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Muntele Tărtăraș, partea sud-estică și estică a Culmii Slimoiului, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Pârâul Cibă, Valea Prigoanei, Valea Mirașului, în apropiere de Tău Bistra, Valea Bistrei, Valea Dobrei, Valea Pârâului Teascurilor, în zona Dușa.

A220 *Strix uralensis* (Huhurez mare)

Descrierea speciei: Huhurezul mare aparține tipului de faună siberian. Este pasăre sedentară în România și este una din speciile mari de bufniță din România. Are lungimea de 57-60 cm, lungimea aripii de 38-40 cm. Sexele au penaj asemănător. Culoarea dominantă a penajului este cenușiu maroniu șters. Ciocul este gălbui. Hrana este alcătuită din diverse mamifere mari și mijlocii, de la șoareci până la șobolanul de apă, și rareori din păsări. Vânează noaptea, uneori își caută prada cu zbor active, dar în general stă la pândă. Vânează în zone deschise, prin poieni sau la marginea pădurilor.

În martie are loc împerecherea, când se pot fi auzite strigătele nuptiale caracteristice emise de mascul și femelă. Femela depune 3-5, uneori 2 sau rar șase ouă pe care le clocește 28-29 zile. Perechile formate în perioada de reproducere sunt sedentare, își apără teritoriul pe tot timpul anului, având comportament agresiv în apropierea cuibului. În timpul iernii, păsările

solitare adeseori se deplasează la altitudini mai joase. Distanța minimă dintre perechi este de 2-5 km.

Cerințe de habitat: În România specia preferă pădurile de foioase, cu precădere cele de fag, fiind întâlnită și în cele de amestec până la altitudini de 1800 m, cuibărește atât în zonele de deal cât și în regiunea montană. Îl putem întâlni de la altitudini joase, începând cu 300 m, preferă mai degrabă pădurile de fag, dar poate cuibări și în păduri pure de conifere sau în cele de stejar cu carpen. În regiunea boreală preferă mai ales pădurile de conifere.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 52 perechi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Distribuția acoperă habitatele forestiere din sit reprezentate în special de pădurile de foioase și de amestec, dar și de cele de conifere. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere din sit, distribuția este continuă. Este o specie care poate fi întâlnită în toate cele trei tipuri majore de pădure din sit, foioase, amestec și conifere, însă preferă mai mult pădurile de foioase, în special fag și de amestec. Are o distribuție continuă la nivelul sitului, în cadrul tuturor habitatelor forestiere. Mai puțin frecventă în pădurile de conifere.

Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 21 de adulți, în principal pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Sadului, Valea Sădurelului, zona Bătrâna-Muncelu, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Pârâul Balului, Lacul Oașa, Valea Sebeșului, în dreptul Văii Prigoanei, pârâului Sușu și a pârâului Paltinul, Valea Bistrei și Valea Dobrei.



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

3.1. Factorul de mediu AER

Evaluarea calității atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimțite atât de către om cât și de către celelalte componente ale mediului.

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Cu toate acestea, se poate afirma că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii **8.2. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer** din prezentul raport de mediu.

3.2. Factorul de mediu APĂ

Promovarea utilizării durabile a apelor în totalitatea lor (subterane și de suprafață) a impus elaborarea unor măsuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de acțiune comunitar în domeniul politicii apei. Inovația pe care o aduce acest document este ca resursa de apă să fie gestionată pe întregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturală geografică și hidrologică, cu caracteristici bine definite și cu trăsături specifice.

Teritoriul unității de producție se află situat în bazinul hidrografic al râului Olt, principalul afluent al Oltului în zonă fiind râul Cibin (cu afluenții mai importanți pârâul Dăneasa, Surdu, Cotărăști, Șteaza, Sântuța, Mărăjdia, Trăineii, Dumbrăvița).

Rețeaua hidrografică este foarte bine reprezentată, pâraiele amintite având numeroși afluenți, lucru vizibil și din hărțile anexate studiului, ele având debit permanent, variabil însă de la un anotimp la altul, cu maxime primăvara.

Regimul hidrologic, influențat de condițiile fizico-geografice, este relativ echilibrat de tip carpatic. Debitul acestor pâraie se caracterizează prin maxime la începutul primăverii și minime în luna ianuarie. Debitele mari din lunile martie-aprilie sunt rezultatul alimentării bogate din ploi și topirea zăpezilor. Alimentarea subterană variază între 40 – 50% din scurgerea totală, iar alimentarea superficială este predominant pluvială, regimul hidrologic al solului fiind percolativ.

Din analiza amenajamentului silvic al U.P. I Poplaca se constată că a fost propusă includerea arboretelor în subgrupa **1.1. - Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice**. Prin amenajamentul silvic analizat **781,1 ha (38%)** de pădure au fost încadrate, ca funcție prioritară, respectiv în categoria funcțională **1.1A – Păduri situate în perimetrele de protecție a izvoarelor de apă potabilă aflate în exploatare (T II) – 151,2 ha (7%)** și **1.1C – Păduri pe versanții râurilor și pâraielor din zona montană care alimentează lacul de acumulare Gura Râului (T IV) – 629,9 ha (31%)**.

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează *ape uzate tehnologice și nici menajere*.

Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată pot să apară pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

În vederea diminuării potențialului impact asupra factorului de mediu apă ca urmare a executării lucrărilor silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic al U.P. I Poplaca, se impune respectarea unor măsuri cu aplicare pentru întreg fondul forestier analizat. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii **8.1. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă** din prezentul raport de mediu.

3.3. Factorul de mediu SOL

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafața scoarței terestre ca urmare a acțiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă considerarea criteriilor sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Prin amenajamentul silvic analizat **143,9 ha (7%)** de pădure au fost încadrate, ca funcție prioritară, în categoria funcțională **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 substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (T II).**

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform **Ordinului MMP nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, cu modificările și completările ulterioare**. În raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare.

Sunt cartate și evidențiate și suprafețele cu soluri scheletice situate pe pante mari în care roca este la suprafață /0,1-0,3S (143,4 ha). De precizat însă că, suprafețele care prezintă rocă la zi constituie ecosisteme naturale caracterizate de diferite grade de favorabilitate pentru specii de floră sau faună sălbatică și este necesară menținerea acestora în starea actuală.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastrăie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic analizat.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatare forestiere, astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

Instalațiile de transport existente care deservește pădurea sunt reprezentate de 4 drumuri publice, un drum de exploatare și 2 drumuri forestiere, acestea asigură atât accesibilitatea fondului forestier cât și a posibilității în proporție de 83%. Accesibilitatea reduce

semnificativ riscul de degradare a solului ca urmare a executării lucrărilor de exploatare, prin reducerea distanțelor de scos apropiat și prin reducerea timpilor de activitate desfășurată pentru transportul arborilor.

În concluzie, planul analizat nu propune implementarea de proiecte subsecvente cu scopul de a crește accesibilitatea fondului forestier, adică nu este propusă realizarea de noi drumuri forestiere.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii **8.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol** din prezentul raport de mediu.

3.4. Factorul de mediu BIODIVERSITATE

Prin suprapunerea limitelor fondului forestier studiat cu limitele ariilor naturale protejate ce fac parte din rețeaua Natura 2000, stabilite conform Ordinului Ministrului Mediului și Pădurilor 2387/2011(<http://www.mmediu.ro/beta/domenii/protectia-naturii-2/arii-naturale>), s-a constatat că suprafață de 854,4 ha de fond forestier este inclusă în ariile naturale protejate ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

Astfel, Unitatea de producție I Poplaca se suprapune în proporție de 41,1% cu ariile naturale protejate ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

Fondul forestier este situat la altitudini cuprinse între 500 m - 1810 m, cu vegetație dominată de molid (72%), la care se mai adaugă diverse alte specii fag (10%), gorun (7%), pin silvestru (5%), brad, larice, pin negru, carpen, mesteacăn, tei, salcâm, salcie căprească, paltin de munte, scoruș, plop tremurător, etc.).

Subarboretul este reprezentat prin alun (*Corylus avellana*), măceș (*Rosa canina*), păducel (*Crataegus sp.*), etc. Pătura ierbosă este reprezentată de *Festuca altissima*, *Luzula albida*, *Luzula sylvatica*, *Oxalis acetosella*, *Asperula sp.*, *Dentaria sp.*, *Polytrichum commune*, *Hylocomium sp.*, *Vaccinium myrtillus*, etc.

Din analiza amenajamentului silvic al U.P. I Poplaca se constată că a fost propusă includerea arboretelor în subgrupa **1.5. - Păduri de interes stiintific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier**. Prin amenajamentul silvic analizat **843,2 ha (41%)** de pădure au fost încadrate, ca funcție prioritară sau secundară, respectiv în categoriile funcționale **1.5I – Păduri destinate ocrotirii unor specii rare din fauna indigenă, sau colonizată și zonele bârloagelor de urs (T II) – 20,4 ha (1%) și 1.5N – Păduri din parcuri naturale neincluse în categoriile 1.5.a,c,d,e (TIV) (corespondența 1.5Q, 1.R) – 837,8 ha (41%).**

În suprafața fondului forestier suprapusă cu ariile naturale protejate ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa au fost identificate următoarele tipuri de habitate:

- 9410 - Păduri acidofile de molid - *Picea* - din etajul montan până în cel alpin - *Vaccinio-Piceetea* (635,0 ha)
- 9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* (232,8 ha)
- 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin

Speciile de interes conservativ prezente sau potențial prezente din cadrul U.P. I Poplaca: *Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Cordulegaster heros*, *Euplagia quadripunctaria*, *Aegolius funereus*, *Caprimulgus europaeus*, *Dendrocopos leucotos*, *Dryocopus martius*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Glaucidium passerinum*, *Picoides tridactylus*, *Strix uralensis*.

Speciile relevante pentru studiu, deși nu sunt în relație de dependență unele față de altele, sunt în schimb toate în relație directă cu habitatele identificate, intervenția asupra acestora putând avea efecte și asupra unor exemplare din aceste specii. Astfel, din punct de vedere funcțional, în cadrul capitolului de evaluare a impactului se vor urmări impactul asupra speciilor ca urmare a afectării suprafeței sau caracteristicilor habitatelor.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului natural fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție de 110 de ani conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor de habitat pentru unele specii din fauna și flora europeană de interes conservativ dependente de existența arboretelor mature.

Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic propus nu va fi afectat semnificativ mediul din zona în care acesta este amplasat. Implementarea prevederilor amenajamentului silvic contribuie la îmbunătățirea condițiilor de mediu din amplasament, cu condiția respectării recomandărilor din raportul de mediu.

4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC

4.1. ASPECTE GENERALE

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

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul raportului 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 U.P. I Poplaca sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 27: Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populația și sănătatea umană	Zona vizată de amenajamentul silvic analizat nu este populată, în sensul suprapunerii acesteia cu zone locuite. În zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Poplaca se desfășoară activități de management silvic, cinegetic și se înregistrează prezența culegătorilor sezonieri de ciuperci și fructe de pădure. Având în vedere cele anterior menționate, se constată că implementarea amenajamentului silvic al U.P. I Poplaca nu poate conduce la afectarea populației și sănătății umane.
Mediul economic și social	Obiectivele economice propuse de plan sunt următoarele: obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial; satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări; valorificarea altor resurse nelemnoase disponibile, în condițiile legii.

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	Obiectivele sociale propuse de plan sunt următoarele: satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură; valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii. Amenajamentul silvic analizat nu aduce restricții privind utilizarea traseelor turistice. Având în vedere cele anterior menționate, se constată că implementarea amenajamentului silvic al U.P. I Poplaca nu poate conduce la afectarea mediului economic și social, ci din contră.
Biodiversitate	U.P. I Poplaca se suprapune parțial cu ariile naturale protejate ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa (41,1% din suprafața planului – 854,4 ha). Din corelarea tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar se constată că în suprafața suprapusă cu ariile naturale protejate au fost identificate următoarele tipuri de habitate: 9410 - Păduri acidofile de molid - <i>Picea</i> - din etajul montan până în cel alpin - <i>Vaccinio-Piceetea</i> (635,0 ha), 9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> (232,8 ha), 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin. Speciile de interes conservativ prezente sau potențial prezente din cadrul U.P. I Poplaca: <i>Ursus arctos</i>, <i>Canis lupus</i>, <i>Lynx lynx</i>, <i>Cordulegaster heros</i>, <i>Euplagia quadripunctaria</i>, <i>Aegolius funereus</i>, <i>Caprimulgus europaeus</i>, <i>Dendrocopos leucotos</i>, <i>Dryocopus martius</i>, <i>Ficedula albicollis</i>, <i>Ficedula parva</i>, <i>Glaucidium passerinum</i>, <i>Picoides tridactylus</i>, <i>Strix uralensis</i>. Modul în care implementarea amenajamentului silvic U.P. I Poplaca afectează habitatele de interes comunitar sau speciile de interes conservativ este detaliat și tratat în capitolele următoare ale prezentului raport de mediu.
Solul	Stratul de sol al zonei analizate nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul traseelor de deplasare a utilajelor folosite în lucrările de expoatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifianți utilizați de acestea. Deșeurile menajere generate de personalul angajat al unităților specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic reprezintă de asemenea un potențial impact negativ asupra calității solului. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul subcapitolului 8.3. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol</i> din prezentul raport de mediu.
Apa	Prin aplicarea amenajamentului silvic <u>nu se generează ape uzate tehnologice și nici ape menajere</u>. În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele forestiere și mijloacele auto de transport a masei lemnoase. Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nicio formă a celor subterane. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale, detaliate în cadrul subcapitolului 8.1. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă</i> din prezentul raport de mediu.
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic și de exploatarea forestiere, toate ne semnificative. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier și de utilizarea fierăstraielelor mecanice sunt atenuate foarte eficient de vegetație. Starea calității atmosferei este bună și nu este afectată în mod semnificativ de implementarea amenajamentului silvic. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	respectarea unor măsuri generale, detaliate în cadrul subcapitolului 8.2. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer</i> din prezentul raport de mediu.
Factorii climatici	Clima este specifică zonei de munte, cu ierni friguroase și umede, cu temperatura celei mai reci luni sub -3°C și temperatura celei mai calde de peste +10°C, cu cantități de precipitații variate de la an la an, dar suficiente dezvoltării vegetației. Fenomenul de încălzire a climei care este evidențiat la nivel global, continental și național, se manifestă într-o anumită măsură și în zona analizată. Fenomenul de încălzire globală poate afecta biodiversitatea atât direct cât și indirect și ar putea avea efect direct asupra evoluției ființelor vii. În acest sens, se constată importanța asigurării continuității fondului forestier, deoarece pădurea aduce un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calității apei și în protejarea unor surse de apă.
Peisajul	Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic zonei de munte. Implementarea amenajamentului silvic va genera asupra peisajului un impact minim, nesemnificativ, la scară locală, inerent aplicării lucrărilor silvice propuse de un amenajament silvic. Eventualele schimbări, țin de estetica peisajului și sunt evidente pe termen scurt în cazul unor modificări ale înălțimii arboretelor (înlocuirea treptată a arborilor maturi, care cedează spațiul generației tinere).

4.2. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN INTEGRITATEA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Relațiile care se formează între componentele unui ecosistem sunt deosebit de complexe și în strânsă legătură cu circuitul materiei și energiei în natură. Orice ecosistem îndeplinește 3 funcții principale:

- energetică
- de circulație a materiei
- de autoreglare

Funcția energetică asigură toată energia necesară pentru ca ecosistemul să funcționeze, funcția de circulație a materiei permite reluarea ciclurilor productive și depinde de structura ecosistemului și populațiile biocenozelor, în timp ce funcția de autoreglare asigură autocontrolul și stabilitatea ecosistemului în timp și spațiu.

Astfel, pentru ca acest circuit să funcționeze, este necesară existența, prezența tuturor treptelor piramidei trofice:

- ✓ Producători primari – reprezentați de organisme autotrofe, cum sunt plantele, organismele fitoplanctonice și cianobacteriile.
- ✓ Consumatorii de diferite grade (primar, secundar, terțiar) – organisme heterotrofe care necesită aportul de energie și materie de la producătorii primari sau de la celelalte trepte de consumatori. Aici se încadrează toate animalele prezente pe teritoriul sitului.
- ✓ Descompunătorii sunt organisme care prin procese de oxidare și reducere returnează substanțele organice și minerale în circuitul natural, trecându-le în forme mai simple și ușor de utilizat. În această categorie se încadrează bacteriile și ciupercile.

Ecosistemele pot fi destabilizate atunci când una din treptele piramidei trofice este decimată, înlăturată sau se manifestă atipic. Acest lucru poate duce la un colaps al întregului lanț trofic, cu rezultate dezastruoase pentru întregul ecosistem și care poate duce la o perioadă lungă de refacere sau o extincție totală a unor specii. Rolul amenajamentului silvic nu poate fi decât

benefic pentru menținerea stării favorabile conservării habitatelor și speciilor de faună și floră existente în fondul forestier.

Menținerea integrității și biodiversității ecosistemelor constituente este un deziderat de prim ordin al amenajamentului. Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:

1. să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
3. să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Prin organizare, măsurile de gospodărire preconizate și lucrările propuse, amenajamentul silvic promovează și are în vedere asigurarea integrității ariei natural protejate, prin:

- menținerea compactă, în permanență, a fondului forestier și realizarea unui grad mic de fragmentare a acestuia în subparcelele care includ arbori de aceeași specie și vârstă sau vârste apropiate, ceea ce crează o gamă largă de condiții de mediu favorabile conviețuirii mai multor specii de floră și faună;

- regenerarea naturală a arboretelor, din sămânță, și restrângerea la maximum a suprafețelor regenerate artificial prin împădurire (cu material provenit din rezervațiile de semințe -populații locale din zonă);

- compoziția-țel (optimă) apropiată de compoziția tipului natural de pădure și menținerea/crearea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret;

- prin executarea tăierilor de conservare, tăieri cu perioadă lungă de regenerare, se realizează un mozaic de habitate naturale cu vegetație forestieră în diverse stadii sub aspectul conservării faunei (păsări și animale de talie medie și mare);

- realizarea de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care se îmbunătățesc structura pe orizontală și verticală (rărituri cu caracter preparatoriu premurgător tăierilor de regenerare), precum și starea de sănătate, stabilitatea la acțiunea factorilor vătămători (cu precădere, vânt și zăpadă) și biodiversitatea naturală;

- păstrarea unor „arbori pentru diversitate”, constând din pâlcuri, buchete și grupe de arbori reprezentativi, precum și arbori uscați, pe picior sau la sol, în curs de uscare, scorburoși, cu putregai, cu prilejul executării atât a tăierilor de regenerare, cât și a tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor;

- ținerea sub control a efectivului populațiilor de insecte care pot produce gradații și protejarea dușmanilor naturali ai acestora (păsări insectivore, furnici, ș.a.);

- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, asigurându-se hrană complementară și suplimentară (îndeosebi, iarna), menținerea efectivului și a proporției sexelor la nivel optim, precum și a stării de sănătate, respectarea cu strictețe a perioadei de prohibiție, combaterea braconajului, evitarea executării de lucrări deranjante în perioada de împerechere și creștere a puilor, etc.

- recoltarea rațională a ciupercilor comestibile, fructelor de pădure și plantelor medicinale.

Aria specială de conservare ROSAC(ROSCI)0085 Frumoasa și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de management integrat în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

Din analiza conținutului planului de management integrat ale siturilor Natura 2000 aflate în relație cu fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Poplaca se constată faptul că nu

sunt tratate aspecte relevante privind relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea acestor arii naturale protejate.

4.3. OBIECTIVELE DE CONSERVARE ALE ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Conform art. 4 pct. 34 din OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări de Legea nr. 49/2009, definiția planului de management al unei arii naturale protejate este următoarea: „documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management”.

Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și/sau restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se realizează ținându-se cont de caracteristicile fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar, după cum s-a arătat în paragraful anterior.

În continuare sunt prezentate obiectivele generale și specifice stabilite prin Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, aprobat prin *Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1158/2016*.

Obiective generale stabilite în Planul de management al siturilor Natura 2000

A. Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru toate tipurile de habitate și pentru speciile de interes comunitar din situri

B. Promovarea și aplicarea unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului,

C. Îmbunătățirea atitudinii populației față de valorile naturale ale sitului, prin informare, conștientizare, implicare și educare a tinerei generații în spiritul protecției naturii,

D. Asigurarea unui management integrat eficient și adaptabil în vederea realizării obiectivelor.

Obiective specifice

În vederea atingerii obiectivelor este necesară implementarea complexului de măsuri de management, prezentate în cele ce urmează, care se pot grupa în funcție de domeniul de aplicabilitate a acestora în următoarele programe și subprograme identificate în cadrul Proiectului GEF “Îmbunătățirea sustenabilității financiare a sistemului de arii protejate din Carpați” în vederea standardizării grupelor mari de activități în aceste categorii pentru a putea fi centralizate și estimate la nivel local, regional și național.

Obiective specifice au fost grupate în patru mari programe:

Programul 1. Managementul biodiversității și peisajului,

Programul 2. Vizitare, turism,

Programul 3. Conștientizare și educație,

Programul 4. Management și administrare.

Tabel 28: Obiectivele specifice

Obiectivele specifice stabilite în Planul de management al siturilor Natura 2000	
Programul 1. Managementul biodiversității și peisajului	OS 1: Continuarea activităților de identificare și cartare a speciilor și habitatelor de interes conservativ
	OS 2: Monitorizarea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ
	OS 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a habitatelor și a speciilor de interes comunitar/național
	OS 4: Aplicarea măsurilor pentru reconstrucție ecologică.

	OS 5: Întreținerea și diversificarea bazei de date privind biodiversitatea.
	OS 6: Aplicarea măsurilor pentru conservarea peisajului caracteristic ariei protejate.
Program 2. Vizitare, turism	OS 1: Facilitarea practicării unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului
Program 3. Conștientizare și educație	OS 1: Conștientizare a publicului și comunicare eficientă în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului de importanță comunitară ROSAC0085 Frumoasa și a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.
	OS 2: Educația ecologică a tinerilor în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului
Program 4. Management și administrare	OS 1: Asigurarea echipamentului și infrastructurii de funcționare necesare ariei protejate.
	OS 2: Asigurarea de resurse umane eficiente.
	OS 3: Realizarea și coordonarea eficientă a activităților administrative

4.4. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Aspecte referitoare la starea de conservare

Evaluarea stării de conservare este esențială în cadrul procesului de elaborare a studiului de evaluare adecvată pentru o arie naturală protejată, deoarece obiectivele specifice, măsurile, activitățile și regulile necesare pentru fiecare tip de habitat, specie sau grup de specii de interes conservativ, prezente în cuprinsul respectivei arii naturale protejate derivă din starea lor actuală de conservare.

Astfel, dacă starea de conservare este evaluată ca favorabilă la momentul elaborării amenajamentului silvic, soluțiile tehnice din acest plan trebuie să se îndrepte cu predilecție către menținerea stării de conservare pe termen lung prin monitorizarea habitatului/speciei, iar măsurile și rezultatele procedurii de evaluare a impactului să prevină și să combată acele soluții propuse al căror impact potențial ar putea periclita pe viitor actuala stare de conservare favorabilă.

Dacă starea de conservare a unei specii/unui tip de habitat este evaluată ca „nefavorabilă-inadecvată” sau „nefavorabilă-rea”, măsurile propuse trebuie să se îndrepte cu predilecție în sensul îmbunătățirii acelor parametri care împiedică respectiva specie și/sau habitat să ajungă în starea de conservare favorabilă, cum ar fi spre exemplu măsuri de reconstrucție ecologică, iar rezultatele procedurii de evaluare a impactului să se îndrepte în sensul reducerii sau eliminării efectelor activităților prezente cu impact asupra speciei/ tipului de habitat și interzicerii oricărei activități viitoare susceptibile de a afecta și mai mult specia sau tipul de habitat aflate în stare de conservare nefavorabilă.

Evaluarea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ

Conform articolului 2.2 al Directivei Habitate 92/43/CEE, măsurile prevăzute în Directivă sunt destinate să mențină sau să readucă într-o stare de conservare favorabilă tipurile de habitate naturale și speciile de floră și faună sălbatică de importanță comunitară.

Prin urmare, atingerea și/sau menținerea „stării de conservare favorabilă” (SCF) reprezintă obiectivul care trebuie atins pentru toate habitatele și speciile de importanță comunitară.

Starea de conservare, inclusiv starea de conservare favorabilă sunt definite în Directivă în cadrul articolelor 1(e) pentru habitate și 1(i) pentru specii astfel:

”(i) Starea de conservare a unei specii reprezintă suma influențelor ce acționează asupra unei specii, și care ar putea afecta pe termen lung distribuția și abundența populației acesteia.

Starea de conservare a unei specii este considerată favorabilă dacă:

- datele de dinamică a populației pentru specia respectivă indică faptul că specia se menține pe termen lung ca element viabil al habitatelor sale naturale; și

- arealul natural al speciei nu se reduce și nici nu există premisele reducerii în viitorul predictibil;

- specia dispune și este foarte probabil că va continua să dispună de un habitat suficient de extins pentru a-și menține populația pe termen lung;”

Pentru toate situațiile în care nu există suficiente informații pentru a realiza o evaluare corespunzătoare, starea de conservare este considerată „necunoscută”.

Astfel, starea de conservare a unei specii presupune evaluarea stării de conservare din punct de vedere al următorilor parametri:

- ✓ mărimea populației speciei;
- ✓ habitatul speciei;
- ✓ perspectivele viitoare ale speciei.

Evaluarea stării globale de conservare a speciei se obține prin agregarea rezultatelor a trei parametri, respectiv:

- ✓ Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei
- ✓ Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei
- ✓ Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor

Conform datelor furnizate de Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1158/2016, Decizia ANANP nr. 543/26.10.2021, starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul ariilor naturale protejate sunt prezentate în tabelele următoare.

- FV – favorabilă, U1 – nefavorabilă-inadecvată, U2 – nefavorabilă-rea, XX – necunoscută

Tabel 29: Evaluarea stării de conservare a habitatelor din situl Natura 2000 ROSAC(SCI)0085 Frumoasa

Habitat	Starea de conservare din punct de vedere al suprafeței	Starea de conservare din punct de vedere al punct de vedere al structurii și funcțiilor sale specifice	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei	Evaluarea globală stării de conservare
4060 Tufărișuri alpine și boreale	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
4070* Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron hirsutum</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
4080 Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
40A0* Tufărișuri continentale peri-panonice	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
6150 Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	nefavorabilă-rea	nefavorabilă-rea	nefavorabilă-rea	nefavorabilă-rea
6230* Pajiști de <i>Nardus</i> bogate în specii, pe substraturi silicatică din zone montane, și submontane, în Europa continentală	nefavorabilă-rea	nefavorabilă-rea	nefavorabilă-rea	nefavorabilă-rea
6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase, <i>Molinion caeruleae</i>	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată
6430 Comunități de lizieră	nefavorabilă-	nefavorabilă-	favorabilă	nefavorabilă-

Habitat	Starea de conservare din punct de vedere al suprafeței	Starea de conservare din punct de vedere al punct de vedere al structurii și funcțiilor sale specifice	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei	Evaluarea globală stării de conservare
cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	inadecvată	inadecvată		inadecvată
6520 Fânețe montane	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-rea	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-rea
7110* Tinoave bombate active	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată
8220 Versanți stâncoși silicatici cu vegetație casmofitică	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
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>	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	favorabilă	nefavorabilă-inadecvată
91V0 Păduri dacice de fag, <i>Symphyto-Fagion</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană, <i>Vaccinio-Piceetea</i>	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată

Tabel 30: Evaluarea stării de conservare a speciilor din siturile Natura 2000 ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa

Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei	Evaluarea globală stării de conservare
<i>Canis lupus</i> (Lup)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Lutra lutra</i> (Vidră)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Lynx lynx</i> (Râs)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Ursus arctos</i> (Urs)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Bombina variegata</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Triturus cristatus</i>	*	*	*	*
<i>Barbus petenyi</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Cottus gobio</i> all others	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Eudontomyzon danfordi</i> (Chiscar)	*	*	*	*
<i>Buprestis splendens</i>	necunoscută	necunoscută	necunoscută	necunoscută
<i>Cerambyx cerdo</i>	necunoscută	favorabilă	necunoscută	necunoscută
<i>Cordulegaster heros</i>	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată
<i>Euphydryas aurinia</i>	necunoscută	necunoscută	necunoscută	necunoscută

Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei	Evaluarea globală stării de conservare
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Lycaena dispar</i>				
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	necunoscută	necunoscută	necunoscută	necunoscută
<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Pseudogaurotina excellens</i>	necunoscută	necunoscută	necunoscută	necunoscută
<i>Rosalia alpina</i>	necunoscută	nefavorabilă-inadecvată	favorabilă	nefavorabilă-inadecvată
<i>Buxbaumia viridis</i>	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-rea	nefavorabilă-rea
<i>Campanula serrata</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Dicranum viride</i>	necunoscută	nefavorabilă-rea	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-rea
<i>Drepanocladus vernicosus</i>	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	necunoscută	nefavorabilă-inadecvată
<i>Tozzia carpathica</i>	necunoscută	nefavorabilă-inadecvată	favorabilă	nefavorabilă-inadecvată
<i>Aegolius funereus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Bonasa bonasia</i> (Ierunca)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Caprimulgus europaeus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Dendrocopos leucotos</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Dryocopus martius</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Ficedula albicollis</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Ficedula parva</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Glaucidium passerinum</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Picoides tridactylus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Strix uralensis</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Tetrao urogallus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

* - specia nua fost identificată în sit

Soluțiile tehnice propuse a fi implementate de Amenajamentul Silvic al U.P. I Poplaca nu afectează starea de conservare actuală a acestor specii și habitate, ba chiar prin respectarea măsurilor de reducere a impactului propuse de Studiul de Evaluare Adecvată pot ajuta la îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor; acolo unde este cazul, în conformitate cu Obiectivele de conservare stabilite pentru acestea.

5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC ANALIZAT

5.1. 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 intra în competența administrației silvice.

A. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarea forestiere situate 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 Statelor 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 Habitate”). Conform Directivei Habitate, 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 habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate.

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/proprietarii forestieri.

Directoratul General pentru Mediu recomandă următoarele *direcții principale abordare a gospodăririi 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 habitate iar obiectivele de gospodărire a pădurii vor fi modificate.

De asemenea, Directoratul General Pentru Mediu a înaintat autorităților Statelor Membre următoarele *linii directe* 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 gospodăririi 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 marilor 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 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 periclitare 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 Conferințelor 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 gospodăririi 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 gospodăririi 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 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”.

✓ „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 în situri 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 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 ale 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 protejare 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 recomandat ca practicile de gospodărire a pădurii să folosească din plin experiența și cunoștințele locale despre pădure, furnizate de comunitățile locale, deținătorii de păduri, administratorii ariilor protejate și localnici.”

B. Obiective stabilite la nivel național cu privire la exploatarea forestiere situate în arii protejate

Strategia forestieră națională 2022-2030

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

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

Strategia Națională pentru Păduri - SNP30 este un document strategic care urmărește:

- să asigure integrarea echilibrată a funcțiilor sociale, ecologice și economice în gestionarea pădurilor și furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice;
- să obțină un acord social privind armonizarea drepturilor, intereselor și obligațiilor factorilor interesați și a celor afectați de gestionarea pădurilor;
- să permită adaptarea instrumentelor de reglementare și control, a celor de suport financiar și a celor de bune practici în raport cu țelul propus.

SNP30 urmărește să fie în concordanță cu principiile constituționale, cu principiile de gestionare durabilă a pădurilor, cu principiile formulate de directivele și strategiile relevante ale UE și cu cele incluse în celelalte tratate și acorduri la care România este parte.

Principiile de gestionare durabilă a pădurilor au o lungă perioadă de aplicare în gospodărirea pădurilor naționale, reiterarea acestora în contextul elaborării SNP30 fiind necesară din perspectiva validării asumărilor strategice de nivel european. Principiile de gestionare a pădurilor care stau la baza elaborării SNP30 sunt:

- Principiul asigurării continuității SE: gestionarea pădurilor se face cu asigurarea eficacității funcționale și furnizării cu continuitate a SE esențiale pentru societate, inclusiv prin creșterea suprafeței împădurite.

- Principiul asigurării stabilității ecosistemelor forestiere: politica forestieră urmărește creșterea stabilității ecosistemelor forestiere și adaptarea lor la perturbațiile tot mai frecvente, inclusiv în contextul schimbărilor climatice.

- Principiul reprezentativității în conservarea biodiversității: conservarea biodiversității în ecosistemele forestiere este abordată prioritar prin ariile naturale protejate, precum și prin măsuri specifice, proporțional cu gradul de periclitate a habitatelor și/sau speciilor, aplicate la nivel de ecosistem în suprafețele din afara rețelei de arii naturale protejate.

- Principiul viabilității și competitivității economice: politica forestieră susține un sector forestier competitiv și viabil din punct de vedere economic și orientat către bioeconomia circulară.

SNP30 urmărește, cu prioritate, crearea unui cadru de guvernare a pădurilor adaptat modificărilor structurale ale sectorului forestier național, bazat pe următoarele principii de bună guvernare:

- Principiul fundamentării științifice: deciziile strategice și de management se bazează pe date robuste, rezultate ale studiilor științifice, ce reflectă provocările actuale de natură economică, socială și de mediu ale sectorului.

- Principiul coerenței legislative: cadrul de reglementare a sectorului forestier este clar, armonizat, predictibil, adaptabil, eficient și permite o evaluare permanentă a eficacității implementării.

- Principiul eficienței administrative: cadrul administrativ este clar, eficient și competitiv, pentru a stimula proprietarii și gestionarii de pădure să întreprindă activități concrete cu scopul de a îmbunătăți stabilitatea și productivitatea pădurilor.

- Principiul respectului față de proprietate: stabilirea și implementarea instrumentelor de politică forestieră nu îngrădesc manifestarea dreptului de proprietate.

- Principiul integrării nevoilor sociale: politica forestieră integrează nevoile societății și ale comunităților locale privind furnizarea bunurilor și SE necesare și facilitează incluziunea socială.

- Principiul integrării intersectoriale: formularea obiectivelor strategice ale sectorului forestier trebuie să se facă cu alinierea la politicile sectoriale adiacente sectorului la nivel național, european și internațional.

- Principiul politicii participative: stabilirea instrumentelor politicii forestiere și evaluarea rezultatelor acestora se realizează cu implicarea transparentă, constructivă și activă a publicului interesat.

- Principiul transparenței: politica forestieră se bazează pe realizarea unui sistem transparent de gospodărire a pădurilor, care să asigure accesul publicului la informații actualizate, utile și relevante privind obiectivele de management forestier și implementarea acestora.

Planul național de protecție a calității atmosferei

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

- Legea nr. 104/2011;

- HG nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;

- HG nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);

- STAS 12574/1987 - "Aer din zonele protejate".

Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane

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

- Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare, inclusiv Legea nr. 112/2006;

- Ordinul M.A.P.M. nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;

- Ordinul comun al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Rurale și Pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

Planul național de gestionare a deșeurilor

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

- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HG 856/2002, Anexa 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificare deșeurilor, cap. 4 eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate;
- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.

5.2. OBIECTIVE DE MEDIU

Obiectivele social-economice și ecologice ale arboretelor reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de pădure. Pentru arboretele din această unitate obiectivele sunt atât de protecție, cât și de producție. Ca obiective prioritare de protecție s-au stabilit conservarea arboretelor situate în perimetrele de protecție a izvoarelor de apă potabilă aflate în exploatare, arboretele situate pe stâncării, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35g, cu risc ridicat de eroziune, arboretele stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și conservarea genofondului forestier, arboretele destinate ocrotirii unor specii rare din fauna indigenă, sau colonizată și zonele bârloagelor de urs.

Ca obiective de producție s-au fixat: obținerea de masă lemnoasă de calitate superioară pentru cherestea, dar și pentru celuloză, hârtie, construcții sau foc, valorificarea superioară a vânatului și a produselor accesorii ale pădurii, concomitent cu gestionarea durabilă a biodiversității.

Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice fixate de amenajamentul silvic al U.P. I Poplaca, repartizarea pe grupe, subgrupe și categorii funcționale a suprafeței acoperite de pădure este redată în *subcap. 1.2.2.2. Descrierea planului*.

Obiectivele social-economice stabilite pentru pădurile din cadrul teritoriului studiat, concretizate în produse și servicii de protecție sau sociale, sunt specificate, conform planului analizat, în tabelul următor:

Tabel 31: Obiective stabilite prin Amenajamentul Silvic U.P. I Poplaca

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
Protecția apelor	- protecția arboretelor situate în perimetrele de protecție a izvoarelor de apă potabilă aflate în exploatare, protecția arboretelor situate pe versanții râurilor și pâraielor din zona montană care alimentează lacul de acumulare Gura Râului. Prin amenajamentul silvic analizat 781,1 ha (38%) de pădure au fost încadrate, ca funcție prioritară, în categoria funcțională 1.1A – Păduri situate în perimetrele de protecție a izvoarelor de apă potabilă aflate în exploatare (T II) – 151,2 ha (7%), respectiv în categoria funcțională 1.1C – Păduri pe versanții râurilor și pâraielor din zona montană care alimentează lacul de acumulare Gura Râului (T IV) – 629,9 ha (31%).
Protecția solului și subsolului	- protecția arboretelor situate pe stâncării și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade. Prin amenajamentul silvic analizat 143,9 ha (7%) de pădure au fost încadrate, ca funcție prioritară, în categoria funcțională 1.2A – <i>Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice.</i>
Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier,	- asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ din ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
conservarea capitalului natural de interes comunitar	ROSPA0043 Frumoasa. Prin amenajamentul silvic analizat 843,2 ha (41%) de pădure au fost încadrate, ca funcție prioritară sau secundară, respectiv în categoriile funcționale 1.5I – Păduri destinate ocrotirii unor specii rare din fauna indigenă, sau colonizată și zonele bârloagelor de urs (T II) – 20,4 ha (1%) și 1.5N – Păduri din parcuri naturale neincluse în categoriile 1.5.a,c,d,e (TIV) (corespondentul 1.5Q, 1.R) – 837,8 ha (41%).
Obiective economice	- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial; - satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale lemn de foc și alte utilizări; - valorificarea altor resurse nelemnoase disponibile, în condițiile legii;
Obiective sociale	- satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură; - valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii.

Se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

De asemenea, se constată că la planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

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 Sibiu.

Tabel 32: Obiective de mediu

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului
Populația și sănătatea umană	Prioritizarea obiectivelor ecologice, ce au ca efect creșterea rolului jucat pădurii asupra stării de sănătate a populației	Protecția pădurilor împotriva factorilor perturbatori (incendii, doborâturi, boli, poluare, uscăre anormală).
Mediul economic și social	Dezvoltarea durabilă a zonei	Promovarea unui proces de producție bazat pe potențialul de regenerare a resursei; Susținerea indirectă a pieței locurilor de muncă din regiune.
Biodiversitate	Asigurarea integrității ariilor naturale protejate	Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.
Solul	Ameliorarea calității stratului de sol	Asigurarea permanenței pădurii, ce are ca efect prevenirea și reducerea fenomenelor de eroziune, reținerea materialelor aluvionare, reducerea fenomenelor de alunecare a terenurilor sau de degradare a solurilor. Recoltarea masei lemnoase implică perturbarea

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului
		stratului de sol în lungul căilor de colectare, precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua solul prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.
Apa	Ameliorarea calității apelor și asigurarea unui circuit echilibrat al apei în natură	Promovarea speciilor din tipul natural fundamental, adaptate cel mai bine condițiilor de vegetație. Promovarea unui proces de recoltare a masei lemnoase bazat pe menținerea unor consistențe ridicate în arboretele parcurse cu lucrări de îngrijire și pe regenerarea sub masiv în arboretele parcurse cu lucrări de regenerare, asigurând astfel funcția de retenție cu continuitate a excedentelor din precipitații în coronament sau litieră. Recoltarea masei lemnoase implică însă și creșterea concentrațiilor de materii în suspensie provenite din perturbarea stratului de sol (în timpul precipitațiilor), precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua apele supraterane prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.
Aerul	Ameliorarea calității aerului	Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea și continuitatea funcției de ameliorarea a calității aerului (fixarea dioxidului de carbon și a poluanților din atmosferă, degajarea de oxigen, etc.).
Zgomotul și vibrațiile	Asigurarea liniștii în fondul forestier	Menținerea unei densități optime a arboretelor limitează propagarea zgomotului și a vibrațiilor produse de utilajele folosite în lucrările silvotecnice. Existența amenajamentului silvic dă posibilitatea accesării măsurilor de Silvomediul prin care se asigură "zone de liniște" (Măsura 15.1).
Factorii climatici	Combaterea fenomenului de încălzire globală	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor, promovarea speciilor din tipului natural fundamental. Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea cu continuitate a fixării dioxidului de carbon din atmosferă.
Peisajul	Asigurarea funcției peisagistice a pădurilor	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor. Asigurarea igienei și a diversității structurale a pădurii. Recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale alterează local, pe anumite perioade de timp, funcția peisagistică a pădurilor.

6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

6.1. ASPECTE GENERALE

Cerințele HG nr. 1076/2004 prevăd să fie evidențiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluării de mediu. Scopul acestor cerințe constă în identificarea, predicția și evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe necesită identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut în vedere.

Impactul semnificativ este definit ca fiind *“impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa alterează un factor sensibil de mediu”*.

Conform cerințelor HG nr. 1076/2004, efectele potențiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative.

În vederea evaluării impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit cinci categorii de impact. Evaluarea impactului se bazează pe criteriile de evaluare prezentate în subcapitolul 6.2 și a fost efectuată pentru toți factorii/aspectele de mediu stabiliți/stabilite a avea relevanță pentru planul analizat.

Evaluarea și predicția impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert. Principiul de bază luat în considerare în determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat în evaluarea propunerilor planului în raport cu obiectivele de mediu prezentate în capitolul anterior. Ca urmare, atât categoriile de impact, cât și criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu.

Categoriile de impact sunt descrise în tabelul de mai jos.

Tabel 33: Categoriile de impact

Categoria de impact	Descriere
Impact negativ semnificativ - -	Efecte negative de durată sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ nesemnificativ -	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Neutru 0	Efecte pozitive și negative care se echilibrează sau nici un efect
Impact pozitiv nesemnificativ +	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv semnificativ ++	Efecte pozitive de lungă durată sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu

6.2. CRITERII PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI

În vederea identificării efectelor potențiale semnificative asupra mediului ale prevederilor planului au fost stabilite criterii de evaluare pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu relevanți/relevante și care s-au luat în considerare la stabilirea obiectivelor de mediu.

Tabel 34: Criterii de evaluare

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
Populația și sănătatea umană	Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limită specifice pentru protecția sănătății umane (populația din vecinătatea căilor principale de transport). Măsuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.	-
Mediul economic și social	Criteriile de evaluare a impactului datorită implementării planului a luat în considerare formele de impact socio-economic pentru următoarele domenii: -terenuri, infrastructură; -legături sociale și calitatea vieții; -acces; -protecția comunității; -efectele socio – economice după implementarea proiectului; -măsuri de diminuare și gestionare a impactului	Implementarea planului analizat va determina apariția unor forme de impact pozitiv pe termen lung din punct de vedere socio – economic prin crearea de noi locuri de muncă pentru comunitățile locale.
Biodiversitate	Aspecte tratate separat și detaliate mai jos	
Solul	Surse potențiale de poluare a solului pe durata implementării obiectivelor amenajamentului. Suprafețe de sol afectate și natura acestor poluanți. Gestionarea deșeurilor. Măsuri pentru reducerea poluanților.	Implementarea planului va duce la producerea de forme diverse de impact asupra solului: fizic, mecanic, chimic și biologic.
Apa	Calitatea apei potabile; Posibilitatea poluării apelor pluviale.	-
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Concentrații de poluanți în emisiile de la sursele dirijate și de la sursele mobile în raport cu valorile limită prevăzute de legislația de mediu. Nivelul de zgomot în zonele cu receptori sensibili în raport cu valorile limită prevăzute de stasuri și legislația națională. Sisteme de măsuri pentru reducerea poluării fonice și pentru reducerea efectelor vibrațiilor.	Implementarea obiectivelor propuse vor genera pe suprafețe mici și cu caracter temporar cantități suplimentare de poluanți. Nivelul poluării cumulate se înscrie în limitele normativelor și stasurilor în vigoare în ceea ce privește poluarea atmosferică. Implementarea planului nu va conduce la efecte semnificative, la creșterea nivelului de fond al zgomotului.
Factorii climatici	Măsuri pentru diminuarea efectelor condițiilor climatice nefavorabile și emisiilor de gaze cu efect de seră.	Planul va determina forme de impact neutru asupra factorilor climatici.
Peisajul	Modificări asupra peisajului pe scară locală. Forme de impact asupra componentelor de mediu. Măsuri de diminuare a impactului.	Implementarea proiectului va avea un impact la scară locală asupra peisajului

6.3. IDENTIFICAREA IMPACTULUI

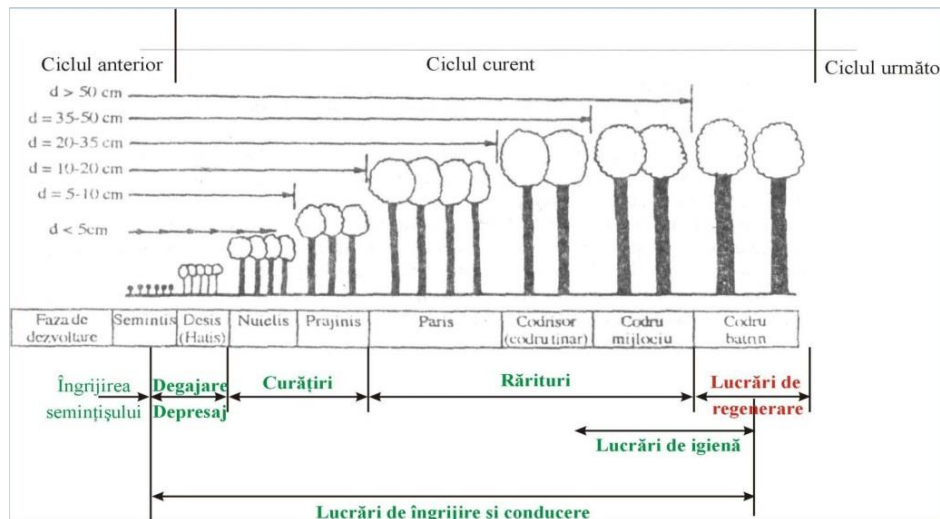
Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Poplaca, U.P. I Poplaca, asupra ariilor naturale protejate **ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa**. Amenajamentul Silvic fiind un document programatic, bazat pe **obiective** și **măsuri**

de management pentru atingerea obiectivelor, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament, nu face obiectul prezentului studiu, analiza făcându-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim. În procesul de evaluare a impactului am urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezente în suprafața studiată.

Din analiza obiectivelor Amenajamentului Silvic, așa cum sunt ele prezentate la **capitolul 1.2.2.2 Descrierea planului**, se poate concluziona că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, 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 urmează a fi concretizate prin stabilirea *măsurilor de management* (lucrări silvice), în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.



Figură 10: Măsuri de management în raport cu vârsta arboretelor

6.4. ANALIZA IMPACTULUI IMPLEMENTĂRII PLANULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU

A. Apa

Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață.

Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Măsuri pentru diminuarea impactului

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

- se vor lua toate măsurilor 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;
- 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;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare.

B. Aer

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu sunt monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Prin implementarea amenajamentului silvic, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deserve amenajamentul silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deserve activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

Măsuri pentru diminuarea impactului

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

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor motoarelor termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

C. Solul

În activitățile de exploatare forestieră pot apare situații de poluare a solului datorită:

- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâre sau semi- târâre) a buștenilor;
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile provizorii de acces;
- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră;
- deșeurilor menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic.

O atenție deosebită trebuie acordată fenomenului de eroziune datorat apelor de suprafață. Fluctuațiile resurselor de apă ale râurilor se desfășoară între două momente extreme sunt reprezentate prin viituri și secete. Considerate riscuri naturale sau hazarde, în funcție de efectul lor, aceste fenomene pot determina dezastre sau catastrofe care provoacă dezechilibre mai mari sau mai mici în funcționalitatea sistemelor geografice.

Măsuri pentru diminuarea impactului

- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târât) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistent "moale" în vederea scoaterii acestuia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stâncos;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- 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 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 deservesc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

D. Zgomotul și vibrațiile

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

Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan

Tabel 35: Evaluarea efectelor potențiale a lucrărilor prevăzute în Amenajamentul Silvic U.P. I Poplaca asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Sănătatea umană	Impăduriri / completări	++	Creșterea riscului de poluare pentru locuitorii din zonă ca urmare a creșterii intensității traficului în zonă poate determina un impact negativ nesemnificativ. Îmbunătățirea bugetelor autorităților locale prin creșterea veniturilor din taxe și impozite, determinând creșterea posibilităților de dezvoltare urbană a localității și astfel determină un impact pozitiv semnificativ. Crește încrederea pentru alte investiții în zonă și astfel se va genera un impact pozitiv nesemnificativ. Determină menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen – purificarea atmosferei având un impact pozitiv semnificativ.	Pozitiv semnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Ingrijirea semințișurilor	++		
	Taieri igienă	+		
	Degajări	++		
	Curățiri	++		
	Rărituri	++		
	T. progresive - însămânțare, punere în lumină	++		
	T. progresive - racordare	+		
	T. succesive în margine de masiv	+		
	T. rase	0		
	T. de conservare	++		
Apa	Impăduriri / completări	++	Împiedicarea formării de viituri și/sau torenți care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă de suprafață – impact pozitiv semnificativ. Creșterea probabilității aportului de apă rezultată din precipitații cu efect direct asupra debitelor de apă de suprafață și asupra pânzei freatice de suprafață – impact pozitiv nesemnificativ. Posibilitatea de poluare accidentală a apelor prin poluarea solului cu soluții sau lubrifianți, manipulate necorespunzător, care pot să ajungă în apele subterane și de suprafață prin intermediul apelor pluviale sau de infiltrație determină un posibil impact negativ nesemnificativ.	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Ingrijirea semințișurilor	++		
	Taieri igienă	+		
	Degajări	+		
	Curățiri	+		
	Rărituri	+		
	T. progresive - însămânțare, punere în lumină	+		
	T. progresive - racordare	+		
	T. succesive în margine de masiv	+		
	T. rase	0		

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
	T. de conservare	+		
Aer	Impăduriri / completări	++	Intensificarea traficului rutier va genera o poluare a aerului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament ducând astfel la un impact negativ nesemnificativ. Determină menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen – purificare atmosferei având un impact pozitiv semnificativ.	Neutru
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Ingrijirea semințișurilor	++		
	Taieri igienă	0		
	Degajări	0		
	Curățiri	0		
	Rărituri	0		
	T. progresive - însămânțare, punere în lumină	0		
	T. progresive - racordare	0		
	T. succesive în margine de masiv	0		
	T. rase	0		
	T. de conservare	0		
Sol	Impăduriri / completări	++	Intensificarea traficului rutier va genera o poluare pe termen scurt și pe suprafețe mici a solului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament – impact negativ nesemnificativ. Pe amplasamente se pot produce poluări accidentale ale solului datorită manipulărilor necorespunzătoare a soluțiilor tehnice și a lubrifianților – impact negativ nesemnificativ. Pe amplasament mai poate exista o poluare potențială generată de o practică necorespun-zătoare de colectare și eliminare a deșeurilor generate – impact negativ nesemnificativ. Efectul de eroziune este atenuat sau chiar stopat de lucrările Amenajamentului Silvic ce determină menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a fixa substratul litologic – impact pozitiv semnificativ	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Ingrijirea semințișurilor	++		
	Taieri igienă	+		
	Degajări	+		
	Curățiri	+		
	Rărituri	+		
	T. progresive - însămânțare, punere în lumină	+		
	T. progresive - racordare	0		
	T. succesive în margine de masiv	0		
	T. rase	0		
	T. de conservare	++		

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Zgomotul și vibrațiile	Impăduriri / completări	0	Impact pe termen scurt asupra receptorilor sensibili datorită intensificării traficului rutier și al utilajelor mecanice folosite în desfășurarea activităților specifice silviculturii – impact negativ nesemnificativ.	Neutru
	Ajutorarea regenerării naturale	0		
	Ingrijirea semințișurilor	0		
	Taieri igienă	0		
	Degajări	0		
	Curățiri	0		
	Rărituri	0		
	T. progresive - însămânțare, punere în lumină	0		
	T. progresive - racordare	-		
	T. succesive în margine de masiv	-		
	T. rase	-		
	T. de conservare	+		
Peisajul	Impăduriri / completări	++	Impact pe termen scurt asupra peisajului ca urmare a lucrărilor propuse – impact neutru.	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	+		
	Ingrijirea semințișurilor	+		
	Taieri igienă	+		
	Degajări	+		
	Curățiri	+		
	Rărituri	+		
	T. progresive - însămânțare, punere în lumină	0		
	T. progresive - racordare	-		
	T. succesive în margine de masiv	0		
	T. rase	-		
	T. de conservare	0		
Biodiversitatea	Aspecte tratate separate și detaliat mai jos.			

6.5. ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000, luând în considerare **realitățile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local** ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare această rețea ecologică nu are în vedere altceva decât ***gospodărirea durabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară*** din siturile Natura 2000. Însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele Natura 2000.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră "favorabilă" atunci când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

- 1. arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;***
- 2. habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;***
- 3. speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.***

Așadar, la nivelul fiecărei regiuni biogeografice (în siturile de importanță comunitară propuse și chiar în afara acestora), pentru ca un anumit habitat considerat de importanță comunitară să aibă o stare de conservare favorabilă, trebuie să fie gospodărit astfel încât să fie îndeplinite concomitent aceste trei condiții.

Abordarea corectă și completă a problemei gospodăririi durabile a habitatelor forestiere de importanță comunitară trebuie să cuprindă în mod obligatoriu următoarele patru etape (Stăncioiu et al. 2009):

- ✓ descrierea tipurilor de habitate
- ✓ evaluarea stării lor de conservare (pentru a cunoaște pașii necesari de implementat în continuare)
- ✓ propunerea de măsuri de gospodărire adecvate
- ✓ monitorizarea dinamicii stării de conservare (pentru îmbunătățirea continuă a modului de management).

În ceea ce privește ariile naturale protejate ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, considerăm că ***menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere va conduce la menținerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabilă*** și ca atare va fi îndeplinită și cea de-a treia condiție necesară pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă la nivel de habitat (speciile care sunt caracteristice unui anumit habitat se află într-o stare de conservare favorabilă).

De menționat este faptul că amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național trebuie să fie parte a planurilor de management. În ceea ce privește habitatele, amenajamentul silvic analizat urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire poate 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.

Amenajamentul silvic al U.P. I Poplaca, prin măsurile de gospodărire propuse, menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul silvic a avut 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.

Având în vedere cele expuse/prezentate mai sus, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de amenajamentul silvic propus, sunt în sprijinul 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 suprafața cuprinsă de el.

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a amenajamentelor silvice din cadrul sitului, ce reprezintă habitat al speciilor dependente de habitatele forestiere. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul sitului se va exercita un efect redus și indirect. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru acestea.

În tabelul nr. 22 sunt prezentate soluțiile tehnice adoptate de Amenajamentului Silvic U.P. I Poplaca pe fiecare unitate amenajistică din zona de suprapunere cu ariile naturale protejate.

În tabelul următor este analizat impactul soluțiilor tehnice adoptate de planul Amenajamentului silvic U.P. I Poplaca asupra habitatelor și speciilor prezente pe suprafața acestuia:

Tabel 36: Identificarea și cuantificarea impacturilor

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specie	Parametru/ Puncta afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Tăieri de produse principale	Eliminarea vegetației (Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte)	Alterare habitat (Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru păsări)	Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți)	Prejudicii inevitabile	Se cumuleaza cu alte AS din zona planului	Termen scurt afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană, <i>Vaccinio-Piceetea</i> 9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin <i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Cordulegaster heros</i> <i>Euplagia quadripunctaria</i> <i>Aegolius funereus</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i>	Suprafața habitatului speciilor Volumul de lemn mort la sol și pe picior Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 de ani	198,0 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice în zona de suprapunere cu ANPIC
	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbarea activității speciilor	Poluare fonică	-	Se cumuleaza cu alte AS din zona planului	Termen scurt		-	-	Având în vedere faptul că zgomotul provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac concomitent, ci eșalonat, atât pe perioade cât și pe suprafețe, cuantificarea acestui tip de impact nu este posibilă
Lucrări de	Eliminarea	Modificări în	Potențial de	-	Se	Termen	9410 Păduri	Abundenta		Calcul al

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specie	Parametru/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Îngrijire și conducere a arboretelor (Curățiri, Rărituri)	vegetației (Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei, elimină speciile necorespunzătoare tipului natural de pădure.	compoziția etajului	poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți)		cumuleaza cu alte AS din zona planului	scurt modifică structura etajului Pe termen lung: Fără impact	acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană, <i>Vaccinio-Piceetea</i> 9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin <i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Cordulegaster heros</i>	speciilor de arbori edificatoare din abundenta totală, Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Suprafața habitatului speciilor	46,1 ha - Curățiri 253,1 ha - Rărituri	suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice în zona de suprapunere cu ANPIC
	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbarea activității speciilor	Poluare fonică	-	Se cumuleaza cu alte AS din zona planului	Termen scurt	<i>Euplagia quadripunctaria</i> <i>Aegolius funereus</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i>	-	-	Având în vedere faptul că zgomotul provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac concomitent, ci eșalonat, atât pe perioade cât și pe suprafețe, cuantificare

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specie	Parametru/ Puncta afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
										a acestui tip de impact nu este posibilă
Tăieri de igienă	Eliminarea vegetației (Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte)	Alterare habitat (Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru păsări)	Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți)	Prejudicii inevitabile	Se cumuleaza cu alte AS din zona planului	Pe termen scurt reducere temporară a resurselor, afectează stratul ierbos Pe termen lung: nu afectează	9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană, <i>Vaccinio-Piceetea</i> 9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin <i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Cordulegaster heros</i> <i>Euplagia quadripunctaria</i> <i>Aegolius funereus</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Picoides tridactylus</i>	Suprafața habitatului speciilor, Volumul de lemn mort la sol și pe picior Arbori de biodiversitate	1124,9 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice în zona de suprapunere cu ANPIC
	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbarea activității speciilor	Poluare fonică	-	Se cumuleaza cu alte AS din zona planului	Termen scurt		-	-	Având în vedere faptul că zgomotul provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac concomitent, ci eșalonat, atât pe perioade cât și pe suprafețe, cuantificare a acestui tip de impact nu este posibilă

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specie	Parametru/ ținta afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							<i>Strix uralensis</i>			
Tăieri de conservare	Eliminarea vegetației (Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte)	Alterare habitat (Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru păsări)	Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți)	Prejudicii inevitabile	Se cumuleaza cu alte AS din zona planului	Pe termen scurt reducerea temporară a resurselor, afectează stratul ierbos Pe termen lung: nu afectează	9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană, <i>Vaccinio-Piceetea</i> 9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin <i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Cordulegaster heros</i> <i>Euplagia quadripunctaria</i> <i>Aegolius funereus</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i>	Suprafața habitatului speciilor, Volumul de lemn mort la sol și pe picior Arbori de biodiversitate	76,2 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice în zona de suprapunere cu ANPIC
	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbarea activității speciilor	Poluare fonică	-	Se cumuleaza cu alte AS din zona planului	Termen scurt		-	-	Având în vedere faptul că zgomotul provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac concomitent, ci eșalonat, atât pe perioade cât și pe suprafețe, cuantificarea acestui tip de impact nu este posibilă

6.6. EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTURILOR

Semnificația impactului s-a evaluat la nivelul fiecărei arii protejate pe care amenajamentul luat în studiu se suprapune (ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa), pentru speciile și habitatele pentru protecția cărora acestea au fost desemnate, la nivelul fiecărui parametru al obiectivelor de conservare și este prezentată în tabelul următor.

Tabel 37: Evaluarea impactului

1.	Cod și nume	ROSAC (SCI) 0085 Frumoasa
2.	Componentă Natura 2000	Habitat
3.	Cod Natura 2000 specie/habitat	9410
4.	Denumire științifică habitat/specie	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din etajul montan până în cel alpin (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)
5.	Tip prezență (doar pentru păsări)	
6.	Localizare față de proiect (în metri)	Habitat intersectat de PP U.A. 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 50 C, 51 A, 51 B, 51 C, 52 A, 52 B, 52 C, 52 D, 52 E, 52 F, 53 A, 53 B, 53 C, 53 D, 54 A, 54 B, 54 C, 55 A, 55 B, 55 C, 55 D, 55 E, 55 F, 55 G, 55 H, 55 I, 56 A, 56 B, 56 C, 56 E, 56 F, 57 B, 57 C, 57 D, 58 C, 58 D, 58 F, 61 B, 62 A, 62 B, 62 C, 62 D, 63 A, 63 B, 63 C, 64 A, 64 B, 64 C, 64 D, 64 E, 65 A, 65 C, 65 D, 66, 67 B, 68 B Habitat prezent în sit conform OC, PM, FS, AS
7.	Anexa I (doar pentru păsări)	
8.	Sursa datelor spațiale	Plan de management
9.	Sursa informațiilor	OC, PM, FS, AS
10.	Starea de conservare	Nefavorabilă-inadecvată
11.	Obiective de conservare	Îmbunătățirea stării de conservare
12.	Parametru	Conform OC 1. Suprafață habitat 2. Acoperirea stratului de arbori (specii edificatoare) 3. Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) 4. Specii alohtone (invazive și potențial invazive) 5. Abundență ecotipuri necorespunzătoare/ specii în afara arealului 6. Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani 7. Volum lemn mort
13.	Unitatea de măsură parametru	Conform OC 1. Ha 2. %/ 500 m ² 3. Număr specii/ 500 m ² 4. %/ ha 5. %/ ha 6. Număr arbori/ ha 7. m ³ / ha
14.	Actual (Minim)	Conform OC 1. 78.036 ha 2. <i>Picea abies</i> , <i>Abies alba</i> 3. <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Moneses uniflora</i> , <i>Orthilia secunda</i> , <i>Pyrola minor</i> , <i>Pyrola rotundifolia</i> , <i>Montropa hypopitys</i> , <i>Huperzia (Lycopodium) selago</i> , <i>Lycopodium annotinum</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Lonicera coerulea</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Corallorhiza trifida</i> , <i>Listera cordata</i> , mușchii <i>Hylocomium splendens</i> , <i>Pleurozium schreberi</i> , <i>Sphagnum girgensohni</i> 4. Urmează a fi definit

		5. Urmează a fi definit 6. 1,5 m ³ /ha 7. 18,8 m ³ /ha
15.	Actual (Maxim)	
16.	Valoare țintă	1. Cel puțin 78.036 2. Cel puțin 70% 3. Cel puțin 6 4. Mai puțin de 1% 5. Mai puțin de 10% 6. Cel puțin 5 7. Cel puțin 20
17.	Posibil să fie afectat de PP	Nu
18.	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării PP nu prezintă risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrană. Nu se vor genera deșeuri periculoase sau orice alte substanțe ce pot afecta speciile prezente în zona PP-ului.
19.	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Categorie impact
20.	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21.	Motivarea impactului estimat	Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, 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 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 termen mediu și lung. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.
22.	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	- Promovarea tratamentelor cu regenerare naturală - Asigurarea succesului regenerării naturale - Completarea regenerărilor naturale cu specii corespunzătoare stațiunii - Conform Codului Silvic exploatarea pădurilor trebuie să fie urmată de regenerarea acestora în maxim 2 ani - Stoparea fenomenului tăierilor ilegale și respectarea prevederilor reglementărilor legale în vigoare cu privire la regenerarea pădurilor - Măsuri de replantare a suprafețelor afectate cu specii conform reglementărilor legale în vigoare - Interzicerea pășunatului în pădure, conform prevederilor legale în vigoare - Verificarea respectării prevederilor din normele silvice, în special în momentul efectuării controalelor în parchete și la reprimirea acestora - Efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele silvice în mod corespunzător și conform calendarului de execuție - Extragerea promptă a doborâturilor de vânt, cojirea cioatelor - Depistarea și prognoza populațiilor de dăunători - Combaterea populațiilor de dăunători cu mijloace specifice - Pentru prevenire și combatere folosirea de nade de tip barieră cu

		feromoni pentru dăunătorul <i>Ips typographus</i> , conform reglementarilor legale - Realizarea unor arborete optim diversificate structural și compozițional regenerate generativ și o bună igienizare a acestora - Respectarea normelor în vigoare în cazul lucrărilor de exploatare - Introducerea și menținerea amestecurilor în arboretele de viitor, mai rezistente și mai stabile la atacurile de dăunători - Protejarea păsărilor entomofage - Executarea împăduririlor sau completărilor.
23.	Impact rezidual	Nesemnificativ

1.	Cod și nume	ROSAC (SCI) 0085 Frumoasa
2.	Componentă Natura 2000	Habitate
3.	Cod Natura 2000 specie/habitat	9110
4.	Denumire științifică habitat/specie	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>
5.	Tip prezență (doar pentru păsări)	
6.	Localizare față de proiect (în metri)	Habitat intersectat de PP U.A. 57 A, 58 A, 58 B, 58 E, 59, 60, 61 A, 67 A, 68 A, 68 C, 69 Habitat prezent în sit conform OC, PM, FS
7.	Anexa I (doar pentru păsări)	
8.	Sursa datelor spațiale	Plan de management
9.	Sursa informațiilor	OC, PM, FS, AS
10.	Starea de conservare	Favorabilă
11.	Obiective de conservare	Menținerea stării de conservare
12.	Parametru	Conform OC 1. Suprafață habitat 2. Specii de arbori caracteristice 3. Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) 4. Specii alohtone (invazive și potențial invazive) 5. Abundență ecotipuri necorespunzătoare/ specii în afara arealului, indicatoare de perturbare 6. Volum lemn mort 7. Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani
13.	Unitatea de măsură parametru	Conform OC 1. Ha 2. %/ 500 m ² 3. Număr specii/ 500 m ² 4. %/ ha 5. %/ ha 6. m ³ / ha 7. Număr arbori/ ha
14.	Actual (Minim)	Conform OC 1. 15441 ha 2. <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> 3. <i>Festuca drymeia</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>G. schultesii</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Dentaria glandulosa</i> , <i>D. bulbifera</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Veronica officinalis</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Blechnum spicant</i> , <i>Carex pilosa</i> , <i>Mycelis muralis</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Athrium filix-femina</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i> , <i>Viola reichenbachiana</i> , <i>Rubus hirtus</i> .

		4. În studiul de fundamentare se menționează că acest tip de habitat este greu accesibil pentru invazia speciilor alohtone, datorită structurii complexe. 5. Specii cosmopolite indicatoare de perturbare pot fi: <i>Urtica dioica</i>, <i>Veratrum album</i>. 6. 9,6 m³/ha 7. 1,9 m³/ha
15.	Actual (Maxim)	
16.	Valoare țintă	1. Cel puțin 15.315 2. Cel puțin 70% 3. Cel puțin 3 4. Mai puțin de 1% 5. Mai puțin de 10% 6. Cel puțin 20 7. Cel puțin 5
17.	Posibil să fie afectat de PP	Nu
18.	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării PP nu prezintă risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrană. Nu se vor genera deșeuri periculoase sau orice alte substanțe ce pot afecta speciile prezente în zona PP-ului.
19.	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Categorie impact
20.	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21.	Motivarea impactului estimat	Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, 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 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 termen mediu și lung. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.
22.	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	- Promovarea tratamentelor cu regenerare naturală - Asigurarea succesului regenerării naturale - Completarea regenerărilor naturale cu specii corespunzătoare stațiunii - Conform Codului Silvic exploatarea pădurilor trebuie să fie urmată de regenerarea acestora în maxim 2 ani - Stoparea fenomenului tăierilor ilegale și respectarea prevederilor reglementărilor legale în vigoare cu privire la regenerarea pădurilor - Măsuri de replantare a suprafețelor afectate cu specii conform reglementărilor legale în vigoare - Interzicerea pășunatului în pădure, conform prevederilor legale în vigoare - Verificarea respectării prevederilor din normele silvice, în special în momentul efectuării controalelor în parchete și la reprimirea acestora - Efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele silvice în mod corespunzător și conform calendarului de execuție

		- Extragerea promptă a doborâturilor de vânt, cojirea cioatelor - Depistarea și prognoza populațiilor de dăunători - Combaterea populațiilor de dăunători cu mijloace specifice - Pentru prevenire și combatere folosirea de nade de tip barieră cu feromoni pentru dăunătorul <i>Ips typographus</i>, conform reglementarilor legale - Realizarea unor arborete optim diversificate structural și compozițional regenerate generativ și o bună igienizare a acestora - Respectarea normelor în vigoare în cazul lucrărilor de exploatare - Introducerea și menținerea amestecurilor în arboretele de viitor, mai rezistente și mai stabile la atacurile de dăunători - Protejarea păsărilor entomofage - Executarea împăduririlor sau completărilor.
23.	Impact rezidual	Nesemnificativ

1.	Cod și nume	ROSAC (SCI) 0085 Frumoasa
2.	Componentă Natura 2000	Mamifere
3.	Cod Natura 2000 specie/habitat	1352*
4.	Denumire științifică habitat/specie	<i>Canis lupus</i>
5.	Tip prezență (doar pentru păsări)	
6.	Localizare față de proiect (în metri)	Specie intersectată de PP Specie prezentă în sit conform OC, PM, FS
7.	Anexa I (doar pentru păsări)	
8.	Sursa datelor spațiale	Plan de management
9.	Sursa informațiilor	OC, PM, FS
10.	Starea de conservare	Favorabilă
11.	Obiective de conservare	Menținerea stării de conservare
12.	Parametru	Conform OC 1. Mărimea populației 2. Tendința mărimii populației 3. Suprafața habitatului 4. Densitatea populației de pradă 5. Proportia și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) 6. Proportia și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte 7. Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație răsfirată
13.	Unitatea de măsură parametru	Conform OC 1. Număr de indivizi Număr haite 2. Tendința unităților de reproducere 3. Ha 4. Număr indivizi /km2 5. Procent din suprafața totală Ha 6. Procent din suprafața totală Ha 7. Ha
14.	Actual (Minim)	Conform OC 1. 30 2. Urmează a fi definit

		3. 110.000 4. 3 cerbi / km ² sau 4-5 mistreți / km ² sau 7-10 căprioare / m ² Urmează a fi definit în termen de 2 ani 5. Cel puțin 64.783 6. Urmează a fi definit în termen de 2 ani 7. Urmează a fi definit în termen de 2 ani
15.	Actual (Maxim)	Conform OC 1. 40 2. Urmează a fi definit 3. 120.000
16.	Valoare țintă	1. Cel puțin 35 Cel puțin 8 2. Stabilă sau în creștere 3. Cel puțin 115.000 4. Urmează a fi definit în termen de 2 ani 5. Cel puțin 60% Cel puțin 64.783 6. Urmează a fi definit în termen de 2 ani 7. Urmează a fi definit în termen de 2 ani
17.	Posibil să fie afectat de PP	Nu
18.	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării PP nu prezintă risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrană. Nu se vor genera deșeuri periculoase sau orice alte substanțe ce pot afecta speciile prezente în zona PP-ului.
19.	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Categorie impact
20.	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21.	Motivarea impactului estimat	Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, 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 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 termen mediu și lung. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.
22.	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	- Menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în fondul forestier din cadrul ariei naturale protejate. - În perioada ianuarie – martie interzicerea organizării parchetelor de exploatare în unitățile amenajistice în care există bârloguri. - Interzicerea organizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate. - Stabilirea împreună cu gestionarii fondurilor cinegetice precum și a proprietarilor/ administratorilor de terenuri a unei programări clare a perioadei și a zonelor în care se poate face colectarea produselor nelemnoase, pentru a evita prezența culegătorilor în același timp pe o suprafață extinsă.
23.	Impact rezidual	Nesemnificativ

1.	Cod și nume	ROSAC (SCI) 0085 Frumoasa
2.	Componentă Natura 2000	Mamifere
3.	Cod Natura 2000 specie/habitat	1361
4.	Denumire științifică habitat/specie	<i>Lynx lynx</i>
5.	Tip prezență (doar pentru păsări)	
6.	Localizare față de proiect (în metri)	Specie intersectată de PP Specie prezentă în sit conform OC, PM, FS
7.	Anexa I (doar pentru păsări)	
8.	Sursa datelor spațiale	Plan de management
9.	Sursa informațiilor	OC, PM, FS
10.	Starea de conservare	Favorabilă
11.	Obiective de conservare	Menținerea stării de conservare
12.	Parametru	Conform OC 1. Mărimea populației 2. Tendința populației 3. Suprafața habitatului 4. Densitatea populației de pradă 5. Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) 6. Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier 7. Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată
13.	Unitatea de măsură parametru	Conform OC 1. Număr de indivizi 2. Tendința unităților de reproducere 3. Ha 4. Număr indivizi /km ² 5. Procent din suprafața totală Ha 6. Procent din suprafața totală Ha 7. Ha
14.	Actual (Minim)	Conform OC 1. 15 2. Urmează a fi definit 3. 100.000 4. 3 cerbi / km ² sau 4-5 mistreți / km ² sau 7-10 căprioare / m ² Urmează a fi definit în termen de 2 ani 5. Cel puțin 64.783 6. Urmează a fi definit în termen de 2 ani 7. Urmează a fi definit în termen de 2 ani
15.	Actual (Maxim)	Conform OC 1. 25 2. Urmează a fi definit 3. 110.000
16.	Valoare țintă	1. Cel puțin 20 2. Stabilă sau în creștere 3. Cel puțin 105.000 4. Urmează a fi definit în termen de 2 ani 5. Cel puțin 60% Cel puțin 64.783 6. Urmează a fi definit în termen de 2 ani 7. Urmează a fi definit în termen de 2 ani

17.	Posibil să fie afectat de PP	Nu
18.	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării PP nu prezintă risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrană. Nu se vor genera deșeuri periculoase sau orice alte substanțe ce pot afecta speciile prezente în zona PP-ului.
19.	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Categorie impact
20.	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21.	Motivarea impactului estimat	Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, 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 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 termen mediu și lung. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.
22.	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	- Menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în fondul forestier din cadrul ariei naturale protejate. - Interzicerea organizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate. - Stabilirea împreună cu gestionarii fondurilor cinegetice precum și a proprietarilor/ administratorilor de terenuri a unei programări clare a perioadei și a zonelor în care se poate face colectarea produselor nelemnoase, pentru a evita prezența culegătorilor în același timp pe o suprafață extinsă.
23.	Impact rezidual	Nesemnificativ

1.	Cod și nume	ROSAC (SCI) 0085 Frumoasa
2.	Componentă Natura 2000	Mamifere
3.	Cod Natura 2000 specie/habitat	1354*
4.	Denumire științifică habitat/specie	<i>Ursus arctos</i>
5.	Tip prezență (doar pentru păsări)	
6.	Localizare față de proiect (în metri)	Specie intersectată de PP Specie prezentă în sit conform OC, PM, FS
7.	Anexa I (doar pentru păsări)	
8.	Sursa datelor spațiale	Plan de management
9.	Sursa informațiilor	OC, PM, FS

10.	Starea de conservare	Favorabilă
11.	Obiective de conservare	Menținerea stării de conservare
12.	Parametru	Conform OC 1. Mărimea populației 2. Tendința mărimii populației 3. Suprafața habitatului 4. Densitatea populației de pradă 5. Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) 6. Proporția arboretelor tinere și pajiști cu ierburi înalte în fondul forestier 7. Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată
13.	Unitatea de măsură parametru	Conform OC 1. Număr de indivizi 2. Tendința unităților de reproducere (ursoaice cu pui) 3. Ha 4. Număr indivizi /km ² 5. Procent din suprafața totală Ha 6. Procent din suprafața totală Ha 7. Ha
14.	Actual (Minim)	Conform OC 1. 50 2. Urmează a fi definit 3. 110.000 4. 3 cerbi / km ² sau 4-5 mistreți / km ² sau 7-10 căprioare / m ² Urmează a fi definit în termen de 2 ani 5. Cel puțin 60% Cel puțin 64.783 6. Urmează a fi definit în termen de 2 ani 7. Urmează a fi definit în termen de 2 ani
15.	Actual (Maxim)	1. 70 2. Urmează a fi definit 3. 120.000
16.	Valoare țintă	1. Cel puțin 60 2. Stabilă sau în creștere 3. Cel puțin 115.000 4. Urmează a fi definit în termen de 2 ani 5. Cel puțin 60% Cel puțin 64.783 6. Urmează a fi definit în termen de 2 ani 7. Urmează a fi definit în termen de 2 ani
17.	Posibil să fie afectat de PP	Nu
18.	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării PP nu prezintă risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrană. Nu se vor genera deșeuri periculoase sau orice alte substanțe ce pot afecta speciile prezente în zona PP-ului.
19.	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Categorie impact
20.	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21.	Motivarea impactului estimat	Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, 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 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 termen mediu și lung. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.
22.	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	- Menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în fondul forestier din cadrul ariei naturale protejate. - În perioada noiembrie – martie interzicerea organizării parchetelor de exploatare în unitățile amenajistice în care există bârloguri. - Interzicerea organizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate. - Stabilirea împreună cu gestionarii fondurilor cinegetice precum și a proprietarilor/ administratorilor de terenuri a unei programări clare a perioadei și a zonelor în care se poate face colectarea produselor nelemnoase, pentru a evita prezența culegătorilor în același timp pe o suprafață extinsă.
23.	Impact rezidual	Nesemnificativ

1.	Cod și nume	ROSAC (SCI) 0085 Frumoasa
2.	Componentă Natura 2000	Nevertebrate
3.	Cod Natura 2000 specie/habitat	4046
4.	Denumire științifică habitat/specie	<i>Cordulegaster heros</i>
5.	Tip prezență (doar pentru păsări)	
6.	Localizare față de proiect (în metri)	Specie intersectată de PP Specie prezentă în sit conform OC, PM, FS
7.	Anexa I (doar pentru păsări)	
8.	Sursa datelor spațiale	Plan de management
9.	Sursa informațiilor	OC, PM, FS
10.	Starea de conservare	Nefavorabilă-inadecvată
11.	Obiective de conservare	Îmbunătățirea stării de conservare
12.	Parametru	Conform OC 1. Mărimea populației 2. Densitatea populației 3. Suprafața habitatului speciei 4. Vegetație arborescentă lângă ape mici, cu curs lent
13.	Unitatea de măsură parametru	Conform OC 1. Număr de indivizi / clase de mărime a populației 2. Număr de indivizi / transect 100 m 3. Ha 4. Lungime (m)
14.	Actual (Minim)	Conform OC 1. 100 2. Cel puțin 2 3. 5 ha

		4. Urmează a fi definit în termen de 2 ani
15.	Actual (Maxim)	1. 750 2. Urmează a fi definit în termen de 2 ani 3. 10 ha 4. Urmează a fi definit în termen de 2 ani
16.	Valoare țintă	1. Cel puțin 750 2. Cel puțin 2 3. Cel puțin 10 4. Cel puțin 10
17.	Posibil să fie afectat de PP	Nu
18.	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării PP nu prezintă risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrană. Nu se vor genera deșeuri periculoase sau orice alte substanțe ce pot afecta speciile prezente în zona PP-ului.
19.	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Categorie impact
20.	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21.	Motivarea impactului estimat	Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, 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 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 termen mediu și lung. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.
22.	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	- Interzicerea tărierii buștenilor pe albiile pâraielor pentru a se evita distugerea vegetației de tufișuri - Menținerea și conservarea vegetației de pe marginea cursurilor de apă.
23.	Impact rezidual	Nesemnificativ

1.	Cod și nume	ROSAC (SCI) 0085 Frumoasa
2.	Componentă Natura 2000	Nevertebrate
3.	Cod Natura 2000 specie/habitat	1078*
4.	Denumire științifică habitat/specie	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>
5.	Tip prezență (doar pentru păsări)	
6.	Localizare față de proiect (în metri)	Specie intersectată de PP Specie prezentă în sit conform OC, PM, FS
7.	Anexa I (doar	

	pentru păsări)	
8.	Sursa datelor spațiale	Plan de management
9.	Sursa informațiilor	OC, PM, FS
10.	Starea de conservare	Favorabilă
11.	Obiective de conservare	Menținerea stării de conservare
12.	Parametru	Conform OC 1. Mărimea populației 2. Densitatea populației 3. Suprafața totală a fragmentelor de habitate cu prezența plantelor gazdă 4. Integritatea vegetației erbacee în perioadele cruciale pentru specie 5. Abundența plantelor utilizate ca surse de nectar 6. Prezența plantelor gazdă larvară 7. Vegetație lemnoasă 8. Lungimea zonelor ripariene, marginilor de pădure cu planta sursă de nectar și plante gazdă larvară 9. Vegetație ripariană cu planta sursă de nectar și plante gazdă larvară
13.	Unitatea de măsură parametru	Conform OC 1. Număr de indivizi sau clasa de mărime a populației 2. Număr de indivizi adulți / 50 m 3. Ha 4. Înălțime medie (cm) 5. Grad de acoperire / 50m 6. Numărul speciilor de plante gazdă larvară / 25 m ² 7. Acoperire % / 500 mp 8. km 9. Lățime (m) pe ambele maluri
14.	Actual (Minim)	Conform OC 1. Cel puțin 5.000 2. Cel puțin 0,22 3. Cel puțin 500 4. Urmează a fi definit 5. Urmează a fi definit în termen de 3 ani 6. <i>Eupatoria, Urtica, Mentha, Sambucus, Rubus, Taraxacum, Lamium, Glechoma, Senecio, Plantago, Borago, Lactuca</i> 7. 20 8. Cel puțin 22,5 9. Cel puțin 3
15.	Actual (Maxim)	1. Cel puțin 10.000 2. Cel puțin 1,18 3. Cel puțin 1.000 4. Urmează a fi definit 5. Urmează a fi definit în termen de 3 ani 6. Cel puțin 3 7. 50
16.	Valoare țintă	1. Cel puțin 10.000 2. Cel puțin 0,22 3. Cel puțin 1.000 4. Cel puțin 100 5. Urmează a fi definit în termen de 3 ani 6. Cel puțin 3 7. Între 20-50 8. Cel puțin 22,5 9. Cel puțin 3
17.	Posibil să fie afectat de PP	Nu

18.	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării PP nu prezintă risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrană. Nu se vor genera deșeuri periculoase sau orice alte substanțe ce pot afecta speciile prezente în zona PP-ului.
19.	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Categorie impact
20.	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21.	Motivarea impactului estimat	Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, 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 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 termen mediu și lung. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.
22.	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	- Interzicerea târării buștenilor pe albiile pâraielor pentru a se evita distugerea vegetației de tufişuri care reprezintă microhabitatul fluturului - Menținerea și conservarea vegetației de pe marginea cursurilor de apă, în special în zonele în care există specia <i>Eupatorium cannabinum</i> L., asociația vegetală <i>Eupatorietum cannabini</i> R. Tüxen.
23.	Impact rezidual	Nesemnificativ

1.	Cod și nume	ROSPA0043 Frumoasa
2.	Componentă Natura 2000	Păsări
3.	Cod Natura 2000 specie/habitat	A223
4.	Denumire științifică habitat/specie	<i>Aegolius funereus</i>
5.	Tip prezență (doar pentru păsări)	P = permanent
6.	Localizare față de proiect (în metri)	Specie intersectată de PP Specie prezentă în sit conform OC, PM, FS
7.	Anexa I (doar pentru păsări)	Specie listată în ANEXA 1 a Directivei Păsări
8.	Sursa datelor spațiale	Plan de management
9.	Sursa informațiilor	OC, PM, FS
10.	Starea de conservare	Favorabilă
11.	Obiective de conservare	Menținerea stării de conservare
12.	Parametru	Conform OC

		1. Mărimea populației 2. Tendința mărimii populației 3. Suprafața habitatului 4. Tipar de distribuție 5. Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste peste 80 de ani
13.	Unitatea de măsură parametru	Conform OC 1. Număr perechi 2. Schimbare % 3. Ha 4. Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor 5. % la nivel de sit
14.	Actual (Minim)	Conform OC 1. 126 de perechi cuibăritoare 2. stabilă 3. 102.635 ha 4. Distribuția acoperă habitatele forestiere din sit, reprezentate în special de pădurile de conifere și de amestec și într-o mai mică măsură, de cele de foioase. Astfel, distribuția este relativ continuă, cu diferite grade de abundență 5. Conform studiului de fundamentare a Planului de management, pentru tipul de habitat 9410 circa 65% din arborete au vârsta mai mare de 60 de ani.
15.	Actual (Maxim)	1. 181 de perechi cuibăritoare 2. stabilă 3. 102.635 ha
16.	Valoare țintă	1. Cel puțin 154 2. Stabilă sau în creștere 3. Cel puțin 102.635 4. Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale 4. Cel puțin 40
17.	Posibil să fie afectat de PP	Nu
18.	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării PP nu prezintă risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrană. Nu se vor genera deșeuri periculoase sau orice alte substanțe ce pot afecta speciile prezente în zona PP-ului.
19.	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Categorie impact
20.	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21.	Motivarea impactului estimat	Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, 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 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 termen mediu și lung. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.

22.	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	- Recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice, nu se recomandă revenirea la mai puțin de 3-5 ani pe aceeași suprafață cu tăieri, nu se depășesc volumele anuale de extras din amenajamentele silvice, se respectă prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenței de proprietari diferiți, tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale. Se va promova realizarea unei structuri diversificate pe specii și vârste a arboretelor. Se va avea grijă ca arborii ce se vor extrage să nu prezinte cuiburi, scorburi sau cuiburi în coronament active. - Tăierile rase în arborete de molid se vor evita în perioada 15 aprilie-30 iulie suprafețe în care există cuiburi active, la pădurile de amestec se vor respecta cu strictețe perioadele de regenerare permise și se vor evita executarea deschiderii de ochiuri în perioada 15 aprilie- 30 iulie în suprafețe parcurse cu prima tăiere unde există cuiburi active de păsări, cu menținerea unei distanțe de 100 metri față de cuiburile active. - La tăierea finală se vor păstra cel puțin 1-3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectate dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm, preferabil peste 50 cm, arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. - Nu se permite transformarea pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone. - La lucrările de igienizare nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii dărâmați cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost și loc de cuibărit. - Suprafețele ce urmează a fi împădurite ca și compensare să nu fie desemnate în habitatele de hrănire a speciilor de păsări. - Prin păstrarea a 1-3 arbori bătrâni de molid în suprafețele cu tăieri rase se asigură și dezvoltarea covorului de afin, <i>Vaccinium myrtillus</i>, important ca sursă de hrană și adăpost pentru diferite specii. - Păstrarea și încurajarea speciilor de arbuști în pădure, și a covorului de erbacee și mușchi, pentru a obține o stratificație mai dezvoltată a habitatului forestier. Acesta este esențial pentru conservarea diferitelor specii, deoarece acestea îi asigură hrană cât și refugiu de la prădători.
23.	Impact rezidual	Nesemnificativ

1.	Cod și nume	ROSPA0043 Frumoasa
2.	Componentă Natura 2000	Păsări
3.	Cod Natura 2000 specie/habitat	A224
4.	Denumire științifică habitat/specie	<i>Caprimulgus europaeus</i>
5.	Tip prezență (doar pentru păsări)	R = reproducere
6.	Localizare față de proiect (în metri)	Specie intersectată de PP Specie prezentă în sit conform PM
7.	Anexa I (doar pentru păsări)	Specie listată în ANEXA 1 a Directivei Păsări
8.	Sursa datelor spațiale	Plan de management
9.	Sursa informațiilor	OC, Plan de management
10.	Starea de	Favorabilă

	conservare	
11.	Obiective de conservare	Menținerea stării de conservare
12.	Parametru	Conform OC 1. Mărimea populației 2. Tendințele mărimii populației 3. Suprafața habitatului 4. Tipar de distribuție 5. Abundența și suprafața poienilor în păduri 6. Abundența și suprafața zonelor umede în păduri
13.	Unitatea de măsură parametru	Conform OC 1. Număr perechi 2. Schimbare % 3. Ha 4. Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor 5. Număr / 100 ha, Suprafața totală, ha 6. Număr / 100 ha, Suprafața totală, ha
14.	Actual (Minim)	Conform OC 1. 85 de perechi cuibăritoare 2. Stabilă 3. 81.207 ha 4. Distribuția acoperă habitatele din sit reprezentate atât de pădurile de foioase, conifere și de amestec, mai rar cu deschideri / poieni / luminișuri, cât și zonele de pajiști. Cu toate acestea, distribuția este relativ discontinuă, fiind fragmentată de pădurile mari, dese și compacte. 5. Răriștile, tăierile proaspete pe suprafețe mici reprezintă habitate importante pentru specie. Urmează a fi definit în termen de 2 ani 6. Izvoarele, zonele umede de mici dimensiuni reprezintă habitate cruciale pentru această specie. Urmează a fi definit în termen de 2 ani
15.	Actual (Maxim)	1. 181 de perechi cuibăritoare 2. Stabilă 3. 81.207 ha
16.	Valoare țintă	1. Cel puțin 133 2. Stabilă sau în creștere 3. Cel puțin 81.207 4. Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale 5. Urmează a fi definit în termen de 5 ani 6. Urmează a fi definit în termen de 5 ani
17.	Posibil să fie afectat de PP	Nu
18.	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării PP nu prezintă risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrană. Nu se vor genera deșeuri periculoase sau orice alte substanțe ce pot afecta speciile prezente în zona PP-ului.
19.	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Categorie impact
20.	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21.	Motivarea impactului estimat	Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, 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 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 termen mediu și lung; Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.
22.	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	- Recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice, nu se recomandă revenirea la mai puțin de 3-5 ani pe aceeași suprafață cu tăieri, nu se depășesc volumele anuale de extras din amenajamentele silvice, se respectă prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenței de proprietari diferiți, tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale. Se va promova realizarea unei structuri diversificate pe specii și vârste a arboretelor. Se va avea grijă ca arborii ce se vor extrage să nu prezinte cuiburi, scorburi sau cuiburi în coronament active. - Tăierile rase în arborete de molid se vor evita în perioada 15 aprilie-30 iulie suprafețe în care există cuiburi active, la pădurile de amestec se vor respecta cu strictețe perioadele de regenerare permise și se vor evita executarea deschiderii de ochiuri în perioada 15 aprilie- 30 iulie în suprafețe parcurse cu prima tăiere unde există cuiburi active de păsări, cu menținerea unei distanțe de 100 metri față de cuiburile active. - La tăierea finală se vor păstra cel puțin 1-3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectate dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm, preferabil peste 50 cm, arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. - Nu se permite transformarea pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone. - La lucrările de igienizare nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii dărâmați cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost și loc de cuibărit. - Suprafețele ce urmează a fi împădurite ca și compensare să nu fie desemnate în habitatele de hrănire a speciilor de păsări. - Prin păstrarea a 1-3 arbori bătrâni de molid în suprafețele cu tăieri rase se asigură și dezvoltarea covorului de afin, <i>Vaccinium myrtillus</i>, important ca sursă de hrană și adăpost pentru diferite specii. - Păstrarea și încurajarea speciilor de arbuști în pădure, și a covorului de erbacee și mușchi, pentru a obține o stratificație mai dezvoltată a habitatului forestier. Acesta este esențial pentru conservarea diferitelor specii, deoarece acestea îi asigură hrană cât și refugiu de la prădători.
23.	Impact rezidual	Nesemnificativ

1.	Cod și nume	ROSPA0043 Frumoasa
2.	Componentă Natura 2000	Păsări
3.	Cod Natura 2000 specie/habitat	A239
4.	Denumire științifică habitat/specie	<i>Dendrocopos leucotos</i>
5.	Tip prezență (doar pentru păsări)	P = permanent
6.	Localizare față	Specie intersectată de PP

	de proiect (în metri)	Specie prezentă în sit conform PM
7.	Anexa I (doar pentru păsări)	Specie listată în ANEXA 1 a Directivei Păsări
8.	Sursa datelor spațiale	Plan de management
9.	Sursa informațiilor	OC, Plan de management
10.	Starea de conservare	Favorabilă
11.	Obiective de conservare	Menținerea stării de conservare
12.	Parametru	Conform OC 1. Mărimea populației 2. Tendința mărimii populației 3. Suprafața habitatului 4. Tipar de distribuție 5. Volum lemn mort 6. Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani) 7. Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani
13.	Unitatea de măsură parametru	Conform OC 1. Număr perechi 2. Schimbare % 3. Ha 4. Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor 5. m ³ /ha 6. Număr arbori /ha 7. % la nivel de sit
14.	Actual (Minim)	Conform OC 1. 120 de perechi cuibăritoare 2. Stabilă 3. 23.691 ha 4. Distribuția acoperă habitatele din sit reprezentate de pădurile de foioase și de amestec. Astfel, în cadrul acestor tipuri de păduri din sit, distribuția este relativ continuă. 5. 9,6 m ³ /ha 6. 1,91 exemplare /ha 7. Conform studiului de fundamentare a Planului de management, pentru tipul de habitat 9410 circa 65% din arborete au vârsta mai mare de 60 de ani.
15.	Actual (Maxim)	1. 160 de perechi cuibăritoare 2. Stabilă 3. 28.815 ha
16.	Valoare țintă	1. Cel puțin 160 2. Stabilă sau în creștere 3. Cel puțin 28.815 4. Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale 5. Cel puțin 20 6. Cel puțin 5 7. Cel puțin 40
17.	Posibil să fie afectat de PP	Nu
18.	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării PP nu prezintă risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrană. Nu se vor genera deșeuri periculoase sau orice alte substanțe ce pot afecta speciile prezente în zona PP-ului.
19.	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Categorie impact

20.	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21.	Motivarea impactului estimat	Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, 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 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 termen mediu și lung; Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.
22.	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	- Recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice, nu se recomandă revenirea la mai puțin de 3-5 ani pe aceeași suprafață cu tăieri, nu se depășesc volumele anuale de extras din amenajamentele silvice, se respectă prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenței de proprietari diferiți, tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale. Se va promova realizarea unei structuri diversificate pe specii și vârste a arboretelor. Se va avea grijă ca arborii ce se vor extrage să nu prezinte cuiburi, scorburi sau cuiburi în coronament active. - Tăierile rase în arborete de molid se vor evita în perioada 15 aprilie-30 iulie suprafețe în care există cuiburi active, la pădurile de amestec se vor respecta cu strictețe perioadele de regenerare permise și se vor evita executarea deschiderii de ochiuri în perioada 15 aprilie- 30 iulie în suprafețe parcurse cu prima tăiere unde există cuiburi active de păsări, cu menținerea unei distanțe de 100 metri față de cuiburile active. - La tăierea finală se vor păstra cel puțin 1-3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectate dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm, preferabil peste 50 cm, arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. - Nu se permite transformarea pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone. - La lucrările de igienizare nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii dărâmați cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost și loc de cuibărit. - Suprafețele ce urmează a fi împădurite ca și compensare să nu fie desemnate în habitatele de hrănire a speciilor de păsări. - Prin păstrarea a 1-3 arbori bătrâni de molid în suprafețele cu tăieri rase se asigură și dezvoltarea covorului de afin, <i>Vaccinium myrtillus</i>, important ca sursă de hrană și adăpost pentru diferite specii. - Păstrarea și încurajarea speciilor de arbuști în pădure, și a covorului de erbacee și mușchi, pentru a obține o stratificație mai dezvoltată a habitatului forestier. Acesta este esențial pentru conservarea diferitelor specii, deoarece acestea îi asigură hrană cât și refugiu de la prădători.
23.	Impact rezidual	Nesemnificativ

1.	Cod și nume	ROSPA0043 Frumoasa
----	-------------	--------------------

2.	Componentă Natura 2000	Păsări
3.	Cod Natura 2000 specie/habitat	A236
4.	Denumire științifică habitat/specie	<i>Dryocopus martius</i>
5.	Tip prezență (doar pentru păsări)	P = permanent
6.	Localizare față de proiect (în metri)	Specie intersectată de PP Specie prezentă în sit conform PM
7.	Anexa I (doar pentru păsări)	Specie listată în ANEXA 1 a Directivei Păsări
8.	Sursa datelor spațiale	Plan de management
9.	Sursa informațiilor	OC, Plan de management
10.	Starea de conservare	Favorabilă
11.	Obiective de conservare	Mentținerea stării de conservare
12.	Parametru	Conform OC 1. Mărimea populației 2. Tendința mărimii populației 3. Suprafața habitatului 4. Tipar de distribuție 5. Volum lemn mort 6. Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani) 7. Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani
13.	Unitatea de măsură parametru	Conform OC 1. Număr perechi 2. Schimbare % 3. Ha 4. Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor 5. m ³ /ha 6. Număr arbori /ha 7. % la nivel de sit
14.	Actual (Minim)	Conform OC 1. 350 de perechi cuibăritoare 2. Stabilă 3. 104.793 ha 4. Distribuția acoperă toate habitatele forestiere din sit. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere din sit, distribuția este relativ continuă, însă cu diferite grade de abundență. 5. 16,6 m ³ /ha 6. 1,66 exemplare /ha 7. Conform studiului de fundamentare a Planului de management, pentru tipul de habitat 9410 circa 65% din arborete au vârsta mai mare de 60 de ani.
15.	Actual (Maxim)	1. 450 de perechi cuibăritoare 2. Stabilă 3. 108.491 ha
16.	Valoare țintă	1. Cel puțin 415 2. Stabilă sau în creștere 3. Cel puțin 108.491 4. Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale 5. Cel puțin 20 6. Cel puțin 5 7. Cel puțin 40

17.	Posibil să fie afectat de PP	Nu
18.	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării PP nu prezintă risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrană. Nu se vor genera deșeuri periculoase sau orice alte substanțe ce pot afecta speciile prezente în zona PP-ului.
19.	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Categorie impact
20.	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21.	Motivarea impactului estimat	Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, 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 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 termen mediu și lung; Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.
22.	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	- Recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice, nu se recomandă revenirea la mai puțin de 3-5 ani pe aceeași suprafață cu tăieri, nu se depășesc volumele anuale de extras din amenajamentele silvice, se respectă prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenței de proprietari diferiți, tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale. Se va promova realizarea unei structuri diversificate pe specii și vârste a arboretelor. Se va avea grijă ca arborii ce se vor extrage să nu prezinte cuiburi, scorburi sau cuiburi în coronament active. - Tăierile rase în arborete de molid se vor evita în perioada 15 aprilie-30 iulie suprafețe în care există cuiburi active, la pădurile de amestec se vor respecta cu strictețe perioadele de regenerare permise și se vor evita executarea deschiderii de ochiuri în perioada 15 aprilie- 30 iulie în suprafețe parcurse cu prima tăiere unde există cuiburi active de păsări, cu menținerea unei distanțe de 100 metri față de cuiburile active. - La tăierea finală se vor păstra cel puțin 1-3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectate dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm, preferabil peste 50 cm, arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. - Nu se permite transformarea pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone. - La lucrările de igienizare nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii dărâmați cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost și loc de cuibărit. - Suprafețele ce urmează a fi împădurite ca și compensare să nu fie desemnate în habitatele de hrănire a speciilor de păsări. - Prin păstrarea a 1-3 arbori bătrâni de molid în suprafețele cu tăieri rase se asigură și dezvoltarea covorului de afin, <i>Vaccinum myrtillus</i>,

		important ca sursă de hrană și adăpost pentru diferite specii. - Păstrarea și încurajarea speciilor de arbuști în pădure, și a covorului de erbacee și mușchi, pentru a obține o stratificație mai dezvoltată a habitatului forestier. Acesta este esențial pentru conservarea diferitelor specii, deoarece acestea îi asigură hrană cât și refugiu de la prădători.
23.	Impact rezidual	Nesemnificativ

1.	Cod și nume	ROSPA0043 Frumoasa
2.	Componentă Natura 2000	Păsări
3.	Cod Natura 2000 specie/habitat	A217
4.	Denumire științifică habitat/specie	<i>Glaucidium passerinum</i>
5.	Tip prezență (doar pentru păsări)	P = permanent
6.	Localizare față de proiect (în metri)	Specie intersectată de PP Specie prezentă în sit conform PM
7.	Anexa I (doar pentru păsări)	Specie listată în ANEXA 1 a Directivei Păsări
8.	Sursa datelor spațiale	Plan de management
9.	Sursa informațiilor	OC, Plan de management
10.	Starea de conservare	Favorabilă
11.	Obiective de conservare	Menținerea stării de conservare
12.	Parametru	Conform OC 1. Mărimea populației 2. Tendința mărimii populației 3. Suprafața habitatului 4. Tipar de distribuție 5. Volum lemn mort 6. Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani) 7. Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani
13.	Unitatea de măsură parametru	Conform OC 1. Număr perechi 2. Schimbare % 3. Ha 4. Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor 5. m ³ /ha 6. Număr arbori /ha 7. % la nivel de sit
14.	Actual (Minim)	Conform OC 1. 225 de perechi cuibăritoare 2. Stabilă 3. 92.440 ha 4. Distribuția acoperă habitatele forestiere din sit, reprezentate în special de pădurile de conifere și, într-o mai mică măsură, de amestec. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere reprezentate de pădurile de conifere și de amestec din sit, distribuția este continuă. 5. 18 m ³ /ha 6. 1,52 exemplare /ha 7. Conform studiului de fundamentare a Planului de management, pentru tipul de habitat 9410 circa 65% din arborete au vârsta mai

		mare de 60 de ani.
15.	Actual (Maxim)	1. 310 de perechi cuibăritoare 2. Stabilă 3. 92.440 ha
16.	Valoare țintă	1. Cel puțin 267 2. Stabilă sau în creștere 3. Cel puțin 92.440 4. Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale 5. Cel puțin 20 6. Cel puțin 5 7. Cel puțin 40
17.	Posibil să fie afectat de PP	Nu
18.	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării PP nu prezintă risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrană. Nu se vor genera deșeuri periculoase sau orice alte substanțe ce pot afecta speciile prezente în zona PP-ului.
19.	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Categorie impact
20.	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21.	Motivarea impactului estimat	Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, 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 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 termen mediu și lung; Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.
22.	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	- Recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice, nu se recomandă revenirea la mai puțin de 3-5 ani pe aceeași suprafață cu tăieri, nu se depășesc volumele anuale de extras din amenajamentele silvice, se respectă prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenței de proprietari diferiți, tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale. Se va promova realizarea unei structuri diversificate pe specii și vârste a arboretelor. Se va avea grijă ca arborii ce se vor extrage să nu prezinte cuiburi, scorburi sau cuiburi în coronament active. - Tăierile rase în arborete de molid se vor evita în perioada 15 aprilie-30 iulie suprafețe în care există cuiburi active, la pădurile de amestec se vor respecta cu strictețe perioadele de regenerare permise și se vor evita executarea deschiderii de ochiuri în perioada 15 aprilie- 30 iulie în suprafețe parcurse cu prima tăiere unde există cuiburi active de păsări, cu menținerea unei distanțe de 100 metri față de cuiburile active. - La tăierea finală se vor păstra cel puțin 1-3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectate dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm,

		preferabil peste 50 cm, arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. - Nu se permite transformarea pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone. - La lucrările de igienizare nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii dărâmați cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost și loc de cuibărit. - Suprafețele ce urmează a fi împădurite ca și compensare să nu fie desemnate în habitatele de hrănire a speciilor de păsări. - Prin păstrarea a 1-3 arbori bătrâni de molid în suprafețele cu tăieri rase se asigură și dezvoltarea covorului de afin, <i>Vaccinum myrtillus</i>, important ca sursă de hrană și adăpost pentru diferite specii. - Păstrarea și încurajarea speciilor de arbuști în pădure, și a covorului de erbacee și mușchi, pentru a obține o stratificație mai dezvoltată a habitatului forestier. Acesta este esențial pentru conservarea diferitelor specii, deoarece acestea îi asigură hrană cât și refugiu de la prădători.
23.	Impact rezidual	Nesemnificativ

1.	Cod și nume	ROSPA0043 Frumoasa
2.	Componentă Natura 2000	Păsări
3.	Cod Natura 2000 specie/habitat	A241
4.	Denumire științifică habitat/specie	<i>Picoides tridactylus</i>
5.	Tip prezență (doar pentru păsări)	P = permanent
6.	Localizare față de proiect (în metri)	Specie intersectată de PP Specie prezentă în sit conform PM
7.	Anexa I (doar pentru păsări)	Specie listată în ANEXA 1 a Directivei Păsări
8.	Sursa datelor spațiale	Plan de management
9.	Sursa informațiilor	OC, Plan de management
10.	Starea de conservare	Favorabilă
11.	Obiective de conservare	Menținerea stării de conservare
12.	Parametru	Conform OC 1. Mărimea populației 2. Tendința mărimii populației 3. Suprafața habitatului 4. Tipar de distribuție 5. Volum lemn mort 6. Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)
13.	Unitatea de măsură parametru	Conform OC 1. Număr perechi 2. Schimbare % 3. Ha 4. Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor 5. m ³ /ha 6. Număr arbori /ha
14.	Actual (Minim)	Conform OC 1. 341 de perechi cuibăritoare 2. Stabilă

		3. 76.719 ha 4. Distribuția acoperă habitatele din sit reprezentate de pădurile de conifere și de amestec. Astfel, în cadrul acestor tipuri de păduri distribuția este continuă. 5. 18,8 m³/ha 6. 1,51 exemplare /ha
15.	Actual (Maxim)	1. 549 de perechi cuibăritoare 2. Stabilă 3. 92.441 ha
16.	Valoare țintă	1. Cel puțin 446 2. Stabilă sau în creștere 3. Cel puțin 92.441 ha 4. Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale 5. Cel puțin 20 6. Cel puțin 5
17.	Posibil să fie afectat de PP	Nu
18.	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării PP nu prezintă risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrană. Nu se vor genera deșeuri periculoase sau orice alte substanțe ce pot afecta speciile prezente în zona PP-ului.
19.	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Categorie impact
20.	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21.	Motivarea impactului estimat	Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, 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 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 termen mediu și lung; Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.
22.	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	- Recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice, nu se recomandă revenirea la mai puțin de 3-5 ani pe aceeași suprafață cu tăieri, nu se depășesc volumele anuale de extras din amenajamentele silvice, se respectă prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenței de proprietari diferiți, tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale. Se va promova realizarea unei structuri diversificate pe specii și vârste a arboretelor. Se va avea grijă ca arborii ce se vor extrage să nu prezinte cuiburi, scorburi sau cuiburi în coronament active. - Tăierile rase în arborete de molid se vor evita în perioada 15 aprilie-30 iulie suprafețe în care există cuiburi active, la pădurile de amestec se vor respecta cu strictețe perioadele de regenerare permise și se vor evita executarea deschiderii de ochiuri în perioada 15 aprilie- 30 iulie în suprafețe parcurse cu prima tăiere unde există cuiburi active de păsări, cu menținerea unei distanțe de 100 metri

		față de cuiburile active. - La tăierea finală se vor păstra cel puțin 1-3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectate dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm, preferabil peste 50 cm, arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. - Nu se permite transformarea pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone. - La lucrările de igienizare nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii dărâmați cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost și loc de cuibărit. - Suprafețele ce urmează a fi împădurite ca și compensare să nu fie desemnate în habitatele de hrănire a speciilor de păsări. - Prin păstrarea a 1-3 arbori bătrâni de molid în suprafețele cu tăieri rase se asigură și dezvoltarea covorului de afin, <i>Vaccinum myrtillus</i>, important ca sursă de hrană și adăpost pentru diferite specii. - Păstrarea și încurajarea speciilor de arbuști în pădure, și a covorului de erbacee și mușchi, pentru a obține o stratificație mai dezvoltată a habitatului forestier. Acesta este esențial pentru conservarea diferitelor specii, deoarece acestea îi asigură hrană cât și refugiu de la prădători.
23.	Impact rezidual	Nesemnificativ

1.	Cod și nume	ROSPA0043 Frumoasa
2.	Componentă Natura 2000	Păsări
3.	Cod Natura 2000 specie/habitat	A220
4.	Denumire științifică habitat/specie	<i>Strix uralensis</i>
5.	Tip prezență (doar pentru păsări)	P = permanent
6.	Localizare față de proiect (în metri)	Specie intersectată de PP Specie prezentă în sit conform PM
7.	Anexa I (doar pentru păsări)	Specie listată în ANEXA 1 a Directivei Păsări
8.	Sursa datelor spațiale	Plan de management
9.	Sursa informațiilor	OC, Plan de management
10.	Starea de conservare	Favorabilă
11.	Obiective de conservare	Menținerea stării de conservare
12.	Parametru	Conform OC 1. Mărimea populației 2. Tendința mărimii populației 3. Suprafața habitatului 4. Tipar de distribuție 5. Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului) 6. Zone de protecție tampon (raza de 300 m în jurul cuibului) 7. Volum lemn mort 8. Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)
13.	Unitatea de măsură parametru	Conform OC 1. Număr perechi 2. Schimbare % 3. Ha

		4. Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor 5. Ha 6. Ha 7. m ³ /ha 8. Număr arbori /ha
14.	Actual (Minim)	Conform OC 1. 41 de perechi 2. Stabilă 3. 102.635 ha 4. Distribuția este continuă, acoperă habitatele forestiere din sit reprezentate în special de pădurile de foioase și de amestec, dar și de cele de conifere. 5. Urmează a fi definit 6. Urmează a fi definit 7. 16,6 m ³ /ha 8. 1,66 exemplare /ha
15.	Actual (Maxim)	1. 63 de perechi 2. Stabilă 3. 102.635 ha
16.	Valoare țintă	1. Cel puțin 52 2. Stabilă sau în creștere 3. Cel puțin 102.635 ha 4. Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale 5. 3,14 ha x 52 6. 28,26 ha x 52 7. Cel puțin 20 8. Cel puțin 5
17.	Posibil să fie afectat de PP	Nu
18.	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării PP nu prezintă risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrană. Nu se vor genera deșeuri periculoase sau orice alte substanțe ce pot afecta speciile prezente în zona PP-ului.
19.	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Categorie impact
20.	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21.	Motivarea impactului estimat	Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, 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 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 termen mediu și lung; Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.
22.	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale	- Recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice, nu se recomandă revenirea la mai puțin de 3-5 ani pe aceeași suprafață cu tăieri, nu se depășesc volumele anuale de extras din amenajamentele silvice, se respectă

	nesemnificative	prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenței de proprietari diferiți, tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale. Se va promova realizarea unei structuri diversificate pe specii și vârste a arboretelor. Se va avea grijă ca arborii ce se vor extrage să nu prezinte cuiburi, scorburi sau cuiburi în coronament active. - Tăierile rase în arborete de molid se vor evita în perioada 15 aprilie-30 iulie suprafețe în care există cuiburi active, la pădurile de amestec se vor respecta cu strictețe perioadele de regenerare permise și se vor evita executarea deschiderii de ochiuri în perioada 15 aprilie- 30 iulie în suprafețe parcurse cu prima tăiere unde există cuiburi active de păsări, cu menținerea unei distanțe de 100 metri față de cuiburile active. - La tăierea finală se vor păstra cel puțin 1-3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectate dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm, preferabil peste 50 cm, arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. - Nu se permite transformarea pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone. - La lucrările de igienizare nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii dărâmați cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost și loc de cuibărit. - Suprafețele ce urmează a fi împădurite ca și compensare să nu fie desemnate în habitatele de hrănire a speciilor de păsări. - Prin păstrarea a 1-3 arbori bătrâni de molid în suprafețele cu tăieri rase se asigură și dezvoltarea covorului de afin, <i>Vaccinum myrtillus</i>, important ca sursă de hrană și adăpost pentru diferite specii. - Păstrarea și încurajarea speciilor de arbuști în pădure, și a covorului de erbacee și mușchi, pentru a obține o stratificație mai dezvoltată a habitatului forestier. Acesta este esențial pentru conservarea diferitelor specii, deoarece acestea îi asigură hrană cât și refugiu de la prădători.
23.	Impact rezidual	Nesemnificativ

7. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Referitor la posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră, HG 1076/2004 urmează abordarea generală a Convenției UNECE asupra evaluării impactului asupra mediului în context transfrontier (Convenția de la Espoo), ratificată prin Legea nr. 22/2001.

Astfel, alin.(1) al art. 34 prevede cazurile în care se aplică procedura transfrontieră și anume:

- în cazul în care un plan/program este posibil să aibă un efect semnificativ asupra mediului altui stat;
- când un alt stat posibil a fi afectat semnificativ solicită informații asupra unui plan/program considerat a avea potențiale efecte transfrontiere.

Data fiind localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea niciun efect asupra mediului altui stat.

8. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA 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.

8.1. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APA

Pentru a preîntâmpina și a reduce potențialul impact negativ al lucrărilor de exploatare forestieră asupra apelor de suprafață și subterane se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

- ✓ se vor lua toate măsurilor 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;
- ✓ 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.

8.2. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE AER

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic:

- ✓ stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zonă a mijloacelor de transport;
- ✓ utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;
- ✓ se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata execuției lucrărilor;
- ✓ utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor;

- ✓ folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;
- ✓ la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele;
- ✓ folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- ✓ efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoarelor termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- ✓ etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- ✓ folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionarea acestora;
- ✓ evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

8.3. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE SOL

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic:

- ✓ 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-târât) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistent "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 versanți);
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stâncos;
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;
- ✓ dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- ✓ 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 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 deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- ✓ spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

8.4. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE „SĂNĂTATEA UMANĂ”

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatării masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase – **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.

8.5. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI SOCIAL – ECONOMIC (POPULAȚIA)

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

8.6. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PRODUS DE “ZGOMOT ȘI VIBRAȚII”

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

Ca măsură de diminuare a impactului asupra mediului se propune limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate în transportul tehnologic.

8.7. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA PEISAJULUI

Nu este cazul, prin implementarea planurilor nu vor rezulta modificări fizice ale amplasamentului. Amenajamentul silvic 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.

8.8. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

8.8.1. 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, 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.

➤ **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 în situri periclitate 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 specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului

Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, exemplu arboret de vârste diferite, 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 ale pădurii, 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 predispuse 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.”

O mențiune importantă care ajută la implementarea și respectarea măsurilor de reducere a impactului lucrărilor propuse în cadrul Amenajamentului Silvic asupra obiectivelor de conservare și integrității ariilor naturale protejate ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, o reprezintă condițiile specifice pentru lucrările de punere în valoare și exploatare a arboretelor de pe suprafața ariilor naturale protejate, condiții pe care administratorul de fond forestier este obligat să le solicite și să le respecte conform O.M.M.A.P. nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate, art. 22, condiții care în mare parte coincid și cu măsurile de reducere a impactului propuse de acest studiu.

Astfel, pentru impacturile identificate și sintetizate în capitolul anterior, susceptibile să afecteze în mod semnificativ obiectivele de conservare pentru care au fost desemnate ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se stabilesc măsuri de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) care sunt incluse în tabelul următor.

Tabel 38: Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Asigurarea succesului regenerării naturale Completarea regenerărilor naturale cu specii edificatoare habitatului	E	9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (<i>Vaccinio-Piceetea</i>) 9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Acoperirea stratului de arbori (specii edificatoare)	Replantarea pădurii cu specii neconforme tipului natural fundamental	Pe perioada de valabilitate a AS	u.a. 49 – 69 U.P. I Poplaca
Realizarea unor arborete optim diversificate structural și compozițional regenerate generativ și o bună igienizare a acestora	P, E, R		Suprafața habitatului Acoperirea stratului de arbori (specii edificatoare)	Specii native indigene problematice, doborâturi de vânt, atacuri insecte		
Combaterea populațiilor de dăunători cu mijloace specifice Pentru prevenire și combatere folosirea de nade de tip barieră cu feromoni pentru dăunătorul <i>Ips typographus</i> , conform reglementarilor legale	P, E, R		Suprafața habitatului	Specii native indigene problematice, atacuri insecte		
Efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentul silvic în mod corespunzător și conform calendarului de execuție	P, E		Suprafața habitatului	Specii de arbori caracteristice		
Respectarea normelor în vigoare în cazul lucrărilor de exploatare	P, E		Acoperirea stratului de arbori (specii edificatoare) Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Specii native indigene problematice, atacuri insecte		
Menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat	E		Volumul de lemn mort	Extragerea (exploatarea) lemnului mort		

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Se vor menține arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare), iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 3-5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	P, E, R		Arbori de biodiversitate / Arbori de biodiversitate din clase de vârstă peste 80 de ani	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare		
Interzicerea pășunatului în pădure, conform prevederilor legale în vigoare	P, E		Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) Specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Pășunatul în pădure/în zona împădurită		
În perioada noiembrie – martie interzicerea organizării parchetelor de exploatare în unitățile amenajistice în care există bârloguri.	E	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitatului	Perturbarea activității speciilor		
Interzicerea autorizării simultane a mai multor parchte alăturate (în ua-uri învecinate)						
Menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în fondul forestier din cadrul ariei naturale protejate	P, E		Suprafața habitatului Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Temporar, suprafața habitatului, proporția arboretelor cu vârste >80 ani se poate reduce		
Stabilirea împreună cu gestionarii fondurilor cinegetice precum și a proprietarilor/ administratorilor de terenuri a unei programări clare a perioadei și a zonelor în care se poate face colectarea produselor nelemnoase, pentru a evita prezența culegătorilor în același timp pe o suprafață extinsă	P, E		Suprafața habitatului	Colectare ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele asemenea		

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.	P, E		Mărimea populației	Perturbarea activității speciilor		
Interzicerea tărierii buștenilor pe albiile pâraielor pentru a se evita distugerea vegetației de tufişuri	P, E	<i>Cordulegaster heros</i> <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Suprafața habitatului speciei	Alterarea habitatelor favorabile	Pe perioada de valabilitate a AS	u.a. 49 – 69 U.P. I Poplaca
Menținerea și conservarea vegetației de pe marginea cursurilor de apă	P, E, R		Lungimea zonelor ripariene, marginilor de pădure cu planta sursă de nectar și plante gazdă larvară			
Menținerea unei structuri forestiere mozaicate în cadrul unității de producție.	P, E, R	<i>Aegolius funereus</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i>	Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste peste 80 de ani	Temporar, suprafața habitatului, proporția arboretelor cu vârste >80 ani se poate reduce		
La tăierea definitivă se vor păstra cel puțin 1-3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectate dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm, preferabil peste 50 cm, arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă	P, E, R		Prezența arborilor de biodiversitate	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscure		
Tăierile rase în arborete de molid se vor evita în perioada 15 aprilie-30 iulie suprafețe în care există cuiburi active, la pădurile de amestec se vor respecta cu strictețe perioadele de regenerare permise și se vor evita executarea	P, E, R		Mărimea populației	Perturbarea activității speciilor		

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
deschiderii de ochiuri în perioada 15 aprilie- 30 iulie în suprafețe parcurse cu prima tăiere unde există cuiburi active de păsări, cu menținerea unei distanțe de 100 metri față de cuiburile active.						
Recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice, nu se recomandă revenirea la mai puțin de 3-5 ani pe aceeași suprafață cu tăieri, nu se depășesc volumele anuale de extras din amenajamentele silvice, se respectă prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenței de proprietari diferiți, tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale. Se va avea grijă ca arborii ce se vor extrage să nu prezinte cuiburi, scorburi sau cuiburi în coronament active.	P, E, R		Mărimea populației	Perturbarea activității speciilor		
La lucrările de igienizare nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat. Menținerea arborilor bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare) 3-5 exemplare/ha – arbori de biodiversitate.	P, E, R		Prezența arborilor de biodiversitate Volum lemn mort	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare		
Păstrarea și încurajarea speciilor de arbuști în pădure, și a covorului de erbacee și mușchi, pentru a obține o stratificație mai dezvoltată a habitatului forestier. Acesta este esențial pentru conservarea diferitelor specii, deoarece acestea îi asigură hrană cât și refugiu de prădători.	P, E		Suprafața habitatului	Alte activități silvice		

8.8.2. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „*Ordinului nr. 766 din 23.08.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind depășirea posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I*”. În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

Principalele soluții/măsuri optime, care se pot lua în cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.), în vederea eliminării cât mai rapide a efectelor negative a acestora și a stopării extinderii fenomenelor, sunt următoarele:

- În cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectați în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă volumul arborilor afectați este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului);

- În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m²);

- În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:

- Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, șeful de proiect și expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;

- Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 766/23.08.2018 (sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);

- Punerea în valoare a arborilor afectați;

- Extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor s-au apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.);

- Împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;

- Stabilirea, eventual schimbarea, compozițiilor țel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective;

- Măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt și rupturi în masă pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipide și combaterea acestora;

- Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptări necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

Pentru creșterea eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajament s-au prevăzut măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatării unor importante deteriorări, acțiuni de reconstrucție ecologică.

S-au avut în vedere: protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă; protecția împotriva incendiilor; protecția împotriva bolilor și dăunătorilor; măsuri de gospodărire a pădurilor cu fenomene de uscăre anormală; măsuri de gospodărire a pădurilor afectate de poluare industrială.

În funcție de particularitățile pădurilor amenajate s-au făcut analize și recomandări referitoare și la alte daune ce sunt sau pot fi aduse fondului forestier prin: fenomene torențiale; înmlăștinări și inundații; înghețuri târzii; geruri excesive; procese necorespunzătoare de recoltare a lemnului, efective supradimensionate de vânat, etc.

8.8.2.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

8.8.2.1.1. Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

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.

Pentru pădurile situate în stațiuni cu grad ridicat de periculozitate, se recomandă:

- ✓ 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.

8.8.2.2. Protecția împotriva incendiilor

Protecția împotriva incendiilor se realizează în primul rând prin stabilirea unei rețele de linii parcelare principale, a căror deschidere și întreținere trebuie să constituie o obligație de prim ordin pentru unitățile silvice.

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;
- ✓ se vor stabili și amenaja locuri speciale de fumat, cu bănci și gropi de nisip sau pământ mobilizat, care se vor întreține în permanență (în special în apropierea punctelor de recreere, odihnă);
- ✓ instructaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare a pădurilor și a celor ce pășunează în zonă;
- ✓ se va întări paza pe timpul campaniilor de împădurire și recoltare a fructelor de pădure;
- ✓ amenajarea de poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție atunci când se semnalează începutul unui incendiu;
- ✓ întreținerea tuturor traseelor turistice și locale, prin extragerea arborilor doborâți, uscați și ruți de vânt și zăpadă;
- ✓ 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;
- ✓ deschiderea unor linii parcelare, după caz, mai ales în arboretele expuse, amplasate pe culmile principale.

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

8.8.2.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

8.8.2.3.1. Măsuri preventive

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 semnală 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 dezinsectizează 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 viespilei 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 Inspecția 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 viespilei 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 scâldători. 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 daună prea mare și a se reface după daună.

8.8.2.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

8.8.2.4.1. Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală

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 uscare 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 uscare. Această cartare se va realiza pe baza prevederilor din „Îndrumarul pentru amenajarea pădurilor”.

Prevederile amenajamentului referitoare la ameliorarea și refacerea arboretelor afectate de uscare vor fi diferențiate în raport cu specia principală și cu intensitatea fenomenului.

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

- ✓ menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea tuturor golurilor;
- ✓ extragerea și 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.

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. I Poplaca asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul ariilor protejate, indică în mod cert faptul că nici un tip de habitat de interes comunitar și nici o specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect.

În acest sens avem certitudinea că în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Poplaca, impactul rezidual va fi redus și nesemnificativ.

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

Vom face o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în două cazuri distincte și anume:

- 9.1. Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile Amenajamentului Silvic
- 9.2. Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile Amenajamentului Silvic

9.1. ALTERNATIVA ZERO - VARIANTA ÎN CARE NU SE APLICĂ PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC

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 prezenței 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 al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună 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.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), 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.

Conform prevederilor Codului silvic, *”modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, care constituie baza cadastrului de specialitate și a titlului de proprietate a statului pentru fondul forestier proprietate publică a statului”* (art. 19, alin. 1), iar *”întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha”* (art. 20, alin. 2).

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări 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 specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

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, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- ✓ simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare, necorespunzătoare tipului natural fundamental (arborete derivate);
- ✓ 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;
- ✓ 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.

9.2. ALTERNATIVA UNU - VARIANTA ÎN CARE SE APLICĂ PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC

Fondul forestier cuprins în cadrul U.P. I Poplaca este inclus parțial în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000 ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție I Poplaca, incluse și în interiorul rețelei ecologice Natura 2000, au fost **încadrate parțial în grupa I funcțională - "Păduri cu funcții speciale de protecție" (69%)**.

Amenajamentul fondului forestier din cadrul U.P. I Poplaca a fost elaborat în cursul anului 2016, înainte de aprobarea *Ordinului ministrului apelor și pădurilor 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*. Se constată însă că la amenajare s-a ținut cont de relația fondului forestier cu rețeaua ecologică europeană Natura 2000, astfel, arboretelor incluse în ariile naturale protejate le-au fost atribuite funcții de protecție, fiind încadrate în tipul funcțional TV, grupa funcțională 1.5N, actualul corespondent 5Q, 5R.

De asemenea, din analiza Conferinței a II-a de amenajare se constată că au fost respectate prevederile *Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România*, nefiind însă identificate arborete care să îndeplinească condițiile pentru a fi catalogate ca și păduri virgine sau cvasivirgine.

Ca și concluzie generală, implementarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului natural fundamental de pădure și stabilirea unui ciclu de producție de 110 de ani pentru arboretele incluse în SUP A, *conduc la menținerea diversității biologice specifice, la asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor forestiere și la asigurarea condițiilor de habitat pentru speciile de interes conservativ*.

Se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

De asemenea, se constată că la planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

Având în vedere aspectele menționate, se constată că *asigurarea managementului conservativ a fost realizată încă de la faza de elaborare a amenajamentului silvic, în acord cu normele de amenajare a fondului forestier aflate în vigoare.*

Analiza impactului aplicării amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu indică faptul că niciunul dintre acești factori nu vor fi afectați în mod semnificativ. Pentru diminuarea impactului aplicării planului asupra factorilor de mediu au fost formulate în prezentul Raport de mediu, seturi de măsuri specifice, adecvate și care pot conduce la o reducere substanțială a potențialului impact.

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse relativ recent conservării în cadrul siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

În concluzie, recomandăm punerea în aplicarea a amenajamentului silvic al U.P. I Poplaca în forma propusă de către elaborator, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului) din prezentul Raport de mediu.

9.3. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Pentru identificarea habitatelor forestiere de interes comunitar amenajate în cadrul U.P. I Poplaca au fost analizate în GIS datele spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa.

Complementar, a fost realizată corespondența dintre tipurile de păduri și habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al fiecărui arboret în parte.

Corespondența între tipurile de pădure naturale (descrise de Pașcovchi și Leandru în 1958) și cele de habitate de importanță comunitară ("habitate Natura 2000"), s-a făcut conform lucrării "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitare (92/43/EEC)" (Doniță et al. 2005b). Această corespondență este prezentată în tabelul 18.

Din analiza în GIS a datelor spațiale se constată diferențe între cartările habitatelor forestiere de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării planului de management al acestei arii naturale protejate și corespondența dintre tipurile de pădure și tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor.

Ca atare, în vederea identificării prezenței și distribuției habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul fondului forestier analizat și inclus în cadrul rețelei Natura 2000, a fost promovată corelarea tipurilor de pădure cu tipurile de habitate Natura 2000, la nivel de unitate amenajistică.

Pentru evaluarea prezenței și identificarea distribuției faunei și florei de interes comunitar în zona fondului forestier analizat, au fost analizate în GIS datele spațiale de distribuție, date ce au stat la baza elaborării planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Complementar a fost realizată corelarea caracteristicilor ecologice ale fondului forestier analizat, la nivel de fiecare arboret în parte, cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ. În urma integrării și corelării tuturor informațiilor relevante, distribuțiile unor specii de interes comunitar în perimetrul fondului forestier au fost lărgite din perspectiva potențialei utilizări, în vederea identificării corespunzătoare a suprafețelor ce vor fi vizate de aplicarea măsurilor de management conservativ specifice fiecărei specii de interes comunitar în parte.

Nu au fost identificate incertitudini semnificative cu privire la prezența și distribuția habitatelor și speciilor de interes comunitar în perimetrul fondului forestier analizat, întrucât pentru elaborarea Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085

Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa au fost realizate, de către grupe de experți specializați, distribuțiile spațiale ale habitatelor și speciilor de interes comunitar în perimetrul acestor arii naturale protejate. Aplicarea metodologiilor complementare, menționate anterior și efectuarea unor observații punctuale pe teren au condus la clarificarea acestor incertitudini.

10. MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

Aplicarea măsurilor de diminuare a impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. I Poplaca asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat se va realiza pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic analizat.

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

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 altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

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

Monitorizarea va avea ca scop:

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

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

Tabel 39: Programul de monitorizare a măsurilor

Tabel 031 Programul de monitorizare a măsurilor													
ANPIC afectată	Obiectiv de conservare / Specia/ Habitatul afectat	Parametru afectat	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSAC (SCI) 0085	9410 9110	Acoperirea stratului de arbori (specii edificatoare)	Replantarea pădurii cu specii neconforme tipului natural fundamental	Asigurarea succesului regenerării naturale Completarea regenerărilor naturale cu specii edificatoare habitatului	Pe durata valabilității AS	Unitățile amenajistice ce vor fi parcurse cu tăieri de regenerare U.P. I Poplaca	Suprafață anuală parcursă cu completări ale regenerării naturale	%/ha	anual	Unitățile amenajistice ce vor fi parcurse cu tăieri de regenerare U.P. I Poplaca	2 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
		Suprafața habitatului Acoperirea stratului de arbori (specii edificatoare)	Specii native indigene problematice, doborâturi de vânt, atacuri insecte	Realizarea unor arborete optim diversificate structural și compozițional regenerate generativ și o bună igienizare a acestora	Pe durata valabilității AS	u.a. 49 - 69 U.P. I Poplaca	-	-	anual	u.a. 49 - 69 U.P. I Poplaca	2 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
		Suprafața habitatului	Specii native indigene problematice, atacuri insecte	Combaterea populațiilor de dăunători cu mijloace specifice Pentru prevenire și combatere folosirea de nade de tip barieră cu feromoni pentru dăunătorul <i>Ips typographus</i> , conform reglementarilor legale	Pe durata valabilității AS		-	-	2 /an	u.a. 49 - 69 U.P. I Poplaca	2 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
		Suprafața habitatului	Specii de arbori caracteristice	Efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentul silvic în mod corespunzător și conform calendarului de			-	-	anual		2 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier

ANPIC afectată	Obiectiv de conservare / Specia/ Habitatul afectat	Parametru afectat	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
				execuție									
		Acoperirea stratului de arbori (specii edificatoare) Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Specii native indigene problematice, atacuri insecte	Respectarea normelor în vigoare în cazul lucrărilor de exploatare			-	-	anual		2 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
		Volumul de lemn mort	Extragerea (exploatarea) lemnului mort	Menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat	Pe durata valabilității AS	u.a. 49 - 69 U.P. I Poplaca	Prezența lemnului mort	m ³ /ha	2 ani	u.a. 49 - 69 U.P. I Poplaca	2 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
		Arbori de biodiversitate / Arbori de biodiversitate din clase de vârstă peste 80 de ani	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	Se vor menține arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare), iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 3-5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate			prezența și localizarea "insulelor de îmbătrânire" (grupuri de arbori maturi care sunt exceptați de la exploatare pe termen nedefinit)	nr. de arbori maturi / ha	Ori de câte ori se execută lucrări de punere în valoare a masei lemnoase pe picior		2 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
		Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Pășunatul în pădure/în zona împădurită	Interzicerea pășunatului în pădure, conform prevederilor legale în vigoare			Prezență / absență abateri de la interdicție	Număr controale	anual		2 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier

ANPIC afectată	Obiectiv de conservare / Specia/ Habitatul afectat	Parametru afectat	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
		e) Specii alohtone (invazive și potențial invazive)											
	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitatului	Perturbarea activității speciilor	În perioada noiembrie – martie interzicerea organizării parchetelor de exploatare în unitățile amenajistice în care există bârloguri.	Pe durata valabilității AS	u.a. 49 - 69 U.P. I Poplaca	-	-	anual	u.a. 49 - 69 U.P. I Poplaca	2 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
				În perioada noiembrie – martie interzicerea organizării parchetelor de exploatare în unitățile amenajistice în care există bârloguri.			-	-	2 ani		2 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
		Suprafața habitatului Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Temporar, suprafața habitatului, proporția arboretelor cu vârste >80 ani se poate reduce	Menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în fondul forestier din cadrul ariei naturale protejate			-	-	2 ani		2 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier

ANPIC afectată	Obiectiv de conservare / Specia/ Habitatul afectat	Parametru afectat	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSAC (SCI) 0085	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitatului	Colectare ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele asemenea	Stabilirea împreună cu gestionarii fondurilor cinegetice precum și a proprietarilor/ administratorilor de terenuri a unei programări clare a perioadei și a zonelor în care se poate face colectarea produselor nelemnoase, pentru a evita prezența culegătorilor în același timp pe o suprafață extinsă	Pe durata valabilității AS	u.a. 49 - 69 U.P. I Poplaca	-	-	-	u.a. 49 - 69 U.P. I Poplaca	2 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
		Mărimea populației	Perturbarea activității speciilor	Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.	-		-	-	-	U.P. I Poplaca	2 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
	<i>Cordulegaster heros</i> <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Suprafața habitatului speciei Lungimea zonelor	Alterarea habitatelor favorabile	Interzicerea tăririi buștenilor pe albiile pâraielor pentru a se evita distugerea vegetației de tufșuri	Pe toată valabilității AS		-	-	Ori de câte ori se execută lucrări de exploatare	u.a. 49 - 69 U.P. I Poplaca	2 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier

ANPIC afecta tă	Obiectiv de conservare / Specia/ Habitatul afectat	Parame tru afectat	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implement ării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitoriz are	Unități de măsură	Frecvența monitoriză rii	Locații de monitoriz are	Durata monitoriz ării	Grad de eficacitate a măsurii	Respon sabil monitori zare
		ripariene, marginilor de pădure cu planta sursă de nectar și plante gazdă larvară		Mentținerea și conservarea vegetației de pe marginea cursurilor de apă					a masei lemnoase				
ROSPA 0043	<i>Aegolius funereus</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i>	Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste peste 80 de ani	Temporal, suprafața habitatului, proporția arboretelor cu vârste >80 ani se poate reduce	Mentținerea unei structuri forestiere mozaicate în cadrul unității de producție.	Pe durata valabilității AS	u.a. 49 - 69 U.P. I Poplaca	-	-	2 ani	u.a. 49 - 69 U.P. I Poplaca	2 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
		Prezența arborilor de biodiversita te	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscarea	La tăierea definitivă se vor păstra cel puțin 1-3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectate dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm, preferabil peste 50 cm, arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă		Unitățile amenajistic e în care se vor executa tăieri definitive	Prezența de arborilor maturi /ha	Nr. de arbori maturi / ha	anual	Unitățile amenajistic e în care se vor executa tăieri definitive	2 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
		Mărimea populației	Perturbarea activității speciilor	Tăierile rase în arborete de molid se vor evita în perioada 15 aprilie-30 iulie suprafețe în care există cuiburi active, la pădurile de amestec se vor respecta cu strictete		u.a. 49 - 69 U.P. I Poplaca	Arbori cu cuiburi active protejați în perioada de reproduce re,	Nr. de arbori	anual	u.a. 49 - 69 U.P. I Poplaca	2 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier

ANPIC afectată	Obiectiv de conservare / Specia/ Habitatul afectat	Parametru afectat	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
				perioadele de regenerare permise și se vor evita executarea deschiderii de ochiuri în perioada 15 aprilie- 30 iulie în suprafețe parcurse cu prima tăiere unde există cuiburi active de păsări, cu menținerea unei distanțe de 100 metri față de cuiburile active.			de cuibărire și de creștere a puilor până când aceștia devin apti de zbor						
		Mărimea populației	Perturbarea activității speciilor	Recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice, nu se recomandă revenirea la mai puțin de 3-5 ani pe aceeași suprafață cu tăieri, nu se depășesc volumele anuale de extras din amenajamentele silvice, se respectă prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenței de proprietari diferiți, tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale. Se va avea grijă ca arborii ce se vor extrage să nu prezinte cuiburi, scorburi sau cuiburi	Pe durata valabilității AS	u.a. 49 - 69 U.P. I Poplaca	Prezență / absență abateri de la interdicție	Număr controale	anual	u.a. 49 - 69 U.P. I Poplaca	2 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier

ANPIC afectată	Obiectiv de conservare / Specia/ Habitatul afectat	Parametru afectat	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
				în coronament active.									
		Prezența arborilor de biodiversitate Volum lemn mort	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	La lucrările de igienizare nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat Menținerea arborilor bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare) 3-5 exemplare/ha – arbori de biodiversitate.	Pe durata valabilității AS	u.a. 49 - 69 U.P. I Poplaca	Numărul de arbori de biodiversitate / ha Prezența lemnului mort	Ex./Ha m³/ha	anual	u.a. 49 - 69 U.P. I Poplaca	2 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
		Suprafața habitatului	Alte activități silvice	Păstrarea și încurajarea speciilor de arbuști în pădure, și a covorului de erbacee și mușchi, pentru a obține o stratificație mai dezvoltată a habitatului forestier. Acesta este esențial pentru conservarea diferitelor specii, deoarece acestea îi asigură hrană cât și refugiu de prădători.			-	-	anual	u.a. 49 - 69 U.P. I Poplaca	2 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier

11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Introducere

Raportul de mediu pentru Amenajamentul Silvic s-a realizat pentru emiterea Avizului de Mediu. Raportul de mediu este întocmit potrivit cerințelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE) privind efectele anumitor planuri și programe asupra mediului transpusă în legislația românească de Hotărârea de Guvern nr. 1076/2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Conținutul Raportului de mediu respectă prevederile HG 1076/2004, anexa nr. 2 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Evaluarea impactului asupra mediului a Amenajamentului Silvic a urmărit să identifice, să descrie și să evalueze efectele directe și indirecte pe care le va avea implementarea planului asupra componentelor de mediu: populație și mediu social, biodiversitate, flora, fauna, sol, aer, apă, factori climatici și peisaj.

În derularea etapelor procedurale un rol important a revenit Comitetului Special Constituit din cadrul APM Sibiu care a oferit consultanță cu privire la încadrarea și calitatea raportului de mediu. Definitivarea proiectului de plan/program și analizarea raportului de mediu – s-au realizat în cadrul unui grup de lucru alcătuit din reprezentanți ai titularului planului, cu implicarea autorităților competente pentru protecția mediului și pentru sănătate, ai altor autorități interesate de efectele implementării planului. Legiuitorul a prevăzut necesitatea participării publicului la procedura de evaluare de mediu a planurilor/programelor.

În conformitate cu cerințele HG nr. 1076/08.07.2004, procedura de realizare a evaluării de mediu pentru Amenajamentul Silvic, a cuprins următoarele etape:

Pregătirea de către titular a primei versiuni a planului;

Notificarea de către titular a Agenției pentru Protecția Mediului Sibiu, înaintarea documentației aferente și informarea publicului;

Etapă de încadrare realizată de Comitetul special constituit;

Etapă de constituire a Grupului de lucru;

Etapă de definitivare a planului și de realizare a raportului de mediu;

Supunerea proiectului de plan și a raportului de mediu consultărilor și dezbaterilor publice.

Forma finală atât a planului cât și a raportului de mediu a fost elaborată pe baza opiniilor autorităților competente de mediu și a altor autorități în cadrul etapei de analiză a raportului de mediu și pe baza comentariilor publicului.

Conținutul Raportului de mediu a fost stabilit în conformitate cu cerințele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004 și a fost structurat în 11 capitole și anume:

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

Capitolul 2: Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și a evoluției sale probabile în situația neimplementării planului de amenajare

Capitolul 3: Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

Capitolul 4: Probleme de mediu existente

Capitolul 5: Obiectivele de protecția mediului relevante pentru Amenajamentul Silvic analizat

Capitolul 6: Potențiale efecte semnificative asupra mediului

Capitolul 7: Potențiale efecte semnificative asupra mediului inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră

Capitolul 8: Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic

Capitolul 9: Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese

Capitolul 10: Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic

Capitolul 11: Rezumat fără caracter tehnic

În cursul procesului de elaborare a raportului de mediu au fost identificate legăturile planului analizat cu alte planuri și programe la nivel național, regional și local.

Conținutul și obiectivele principale ale Amenajamentului Silvic

a. Denumirea planului revizuit

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Poplaca, U.P. I Poplaca, județul Sibiu (2078,5 ha).

Intocmirea amenajamentelor este obligatorie fiind reglementată de legislația în vigoare (Legea 46/2008 – Codul Silvic și actele subsecvente acesteia).

b. Elemente de identificare a unității de producție

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul U.P. I Poplaca proprietate publică și privată aparținând comunei Poplaca, județul Sibiu, având contract de prestări servicii cu Ocolul Silvic Valea Cîbinului – Săliște, Direcția Silvică Sibiu.

Din punct de vedere fizico-geografic, U.P. I Poplaca este situată în Unitatea Carpato-Transilvană, Carpații Meridionali (III), Munții Parâng – Cindrel (b), mai exact în Munții Cindrel, în bazinul hidrografic al râului Cîbin, principalul afluent de dreapta al râului Olt.

Din punct de vedere administrativ fondul forestier se află pe raza U.A.T. Poplaca, U.A.T. Rășinari, U.A.T. Sibiu (Păltiniș), U.A.T. Cristian, U.A.T. Gura Râului, județul Sibiu.

Accesul în unitatea de producție este asigurat de drumurile publice DJ 106D Orlat – Rășinari, DJ 106J Gura Râului – intersecție cu DJ 106A, DJ 106A Sibiu – Păltiniș, DJ 106N Păltiniș – intersecție cu DJ 106P și drumurile forestiere Poplaca, Dăneasa.

c. Administrarea fondului forestier

Administrarea fondului forestier proprietate publică și privată aparținând Comunei Poplaca, din U.P. – ul analizat în studiu, în suprafață de 2078,5 ha este asigurată de Ocolul Silvic Valea Cîbinului – Săliște, Direcția Silvică Sibiu, cu sediul în localitate Săliște, str. Șaguna Andrei, nr. 509, jud. Sibiu.

d. Constituirea unității de protecție și producție

Fondul forestier proprietate publică și privată aparținând Comunei Poplaca, administrat prin Ocolul Silvic Valea Cîbinului – Săliște, Direcția Silvică Sibiu, ce face obiectul prezentului raport de mediu, a făcut parte, înainte de retrocedare, din punct de vedere al administrației silvice de stat, conform actelor de proprietate, din cadrul Ocolului Silvic Valea Cîbinului – U.P. III Șteaza (445,4 ha), U.P. IV Mărajdie (471,0 ha) și U.P. V Păltiniș (1134,6 ha) și pășuni împădurite situate pe raza O.S. Valea Cîbinului, U.P. III Șteaza (27,5 ha).

e. Obiectivele ecologice, economice și sociale

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 **ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa**
- ✓ Ocrotirea vânatului
- ✓ Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Sociale - realizarea cadrului natural:

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

Economice - optimizarea producției pădurilor:

- ✓ 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. I Poplaca. Repartiția arboretelor pe funcții s-a făcut conform prevederilor normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor din 1986/2000. 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.

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, în grupa I funcțională și grupa a II-a funcțională, în următoarele categorii funcționale:

Tabel 40: Grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grupa, subgrupa și categoria funcțională	Categorii funcționale		Suprafața	
	Funcția prioritară	Funcțiile secundare	ha	%
I 1A T II	Păduri situate în perimetrele de protecție a izvoarelor de apă potabilă aflate în exploatare	- protecția terenului și solului - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	151,2	7
I 1C T IV	Păduri pe versanții râurilor și pâraielor din zona montană care alimentează lacul de acumulare Gura Râului	- protecția terenului și solului - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității - producția de lemn	629,9	31
I 2A T II	Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35g	- protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	143,9	7
I 4D T III	Pădurile din jurul stațiunii Păltiniș, de intensitate funcțională medie și ridicată stabilite prin studii de	- protecția terenului și solului - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	393,7	19

Grupa, subgrupa și categoria funcțională	Categorii funcționale		Suprafața	
	Funcția prioritară	Funcțiile secundare	ha	%
	specialitate	- producția de lemn		
I 4I T IV	Benzi de pădure constituite din parcele întregi situate de-a lungul șoselei turistice Sibiu-Păltiniș de importanță deosebită	- protecția terenului și solului - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității - producția de lemn	18,0	1
I 5H T II	Păduri stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și conservarea genofondului forestier	- protecția apelor - protecția solului - conservarea biodiversității	69,3	3
I 5I T II	Păduri destinate ocrotirii unor specii rare din fauna indigenă, sau colonizată și zonele bârloagelor de urs	- protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	20,4	1
II 1B T VI	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară, pentru lemn de cherestea	- protecția terenului și solului - funcția socială (recreere) - protecția biodiversității - protecția apelor	639,2	31
Total		-	2065,6	100

Menționăm că suprafața de 854,4 ha (u.a. 49 A%, B%, 50 – 69) se suprapune cu **ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa**, categoria funcțională 1.1A, 1.1C, 1.2A, 1.4D, 1.5H, 1.5I în principal, 1.5L în secundar, pentru păduri și terenuri destinate împăduririi.

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**. În urma acestei analize **nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine**.

f. 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, sortimente obișnuite**, cu o suprafață de 1678,2 ha, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional III, categoria funcțională I.4D, tipul funcțional IV, categoriile funcționale I.1C, I.4I și tipul funcțional VI, categoria funcțională II.1C;
- ✓ **SUP "K" – rezervații de semințe**, cu o suprafață de 69,3 ha, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional II, categoria funcțională I.5H;
- ✓ **SUP "M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită**, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional II, suprafața de I.1A, I.2A I.5I.

g. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)

Fondul de producție – reprezintă totalitatea arborilor și arboretelor unei păduri, în măsura în care îndeplinesc rolul de mijloc de producție sau exercită funcții de protecție.

Fondul de producție diferă de la o pădure la alta. În fiecare caz el se caracterizează printr-o anumită stare, adică printr-o anumită structură, țeluri de gospodărire (baze de amenajare) și o anumită mărime. Acestea, variază, ca efect al condițiilor staționale, al

dezvoltării arborilor și al acțiunilor gospodărești, făcând ca și starea fondului de producție să varieze.

Există totuși pentru orice pădure o starea a fondului de producție, la care eficiența lui sau a pădurii în funcția sau funcțiile ce i-au fost atribuite este maximă.

Starea de maximă eficacitate a fondului de producție se numește **stare normală**, iar fondul de producție respectiv se numește și el normal. De asemenea, se numesc normale și caracteristicile acestuia: mărime, structura, etc.

Fondul de producție existent la un moment dat într-o pădure, se numește **real**. Acesta poate fi normal sau anormal, după cum structura și mărimea lui corespund sau nu cu cele considerate normale.

Pentru îndeplinirea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite (obiectivelor ecologice, sociale și economice), atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei, trebuie să îndeplinească anumite cerințe de structură.

Amenajamentul silvic urmărește aducerea fondului de producție real, în starea considerată ca fiind cea mai bună – stare normală.

Starea normală (optimă) a fondului de producție, se definește prin stabilirea țelurilor de gospodărire: **regim, compoziția – țel, tratament, exploatabilitate, ciclu**.

S-au adoptat următoarele baze de amenajare:

Regimul: codru regulat;

Compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete 51M015FA11G010LA6BR5PAM1CI;

Exploatabilitatea: de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcțională;

Tratamente – tăieri progresive, tăieri rase în parchete mici, tăieri rase în benzi alăturate, tăieri succesive în margine de masiv;

Ciclul - 110 ani.

h. Informații privind producția rămasă a fi realizată în cadrul U.P. I Poplaca

Masă lemnoasă:

Reglementarea procesului de producție forestieră constă în stabilirea posibilității și elaborarea planurilor de recoltare și cultură.

Pentru reglementarea respectivă se urmărește:

- ✓ optimizarea structurii pădurii în raport cu cerințele social-economice și condițiile ecologice;
- ✓ realizarea unui fond de producție care să permită exercitarea cu continuitate a funcțiilor de producție și protecție ale pădurii;
- ✓ crearea cadrului adecvat pentru aplicarea unei gospodăriri intensive și respectarea reglementărilor de ordin silvicultural.

În vederea stabilirii posibilității se iau în considerare mai multe criterii și se aplică mai multe procedee, adoptarea unei soluții definitive fiind condiționată de analiza multilaterală a rezultatelor obținute.

Produse principale

Produsele principale rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare potrivit tratamentelor silvice aplicate.

Prin tratament se înțelege un sistem complex de măsuri silviculturale (metode de regenerare, metode de îngrijire, etc.) ce se aplică într-un arboret, pe toată durata existenței lui, vizând realizarea unei structuri optime, în raport cu funcțiile atribuite și țelurile urmărite,

capabil să asigure în cadrul unui regim stabilit, trecerea de la o generație la alta. Ca bază de amenajare, tratamentul definește structura arboretului în ceea ce privește repartiția numărului de arbori pe categorii dimensionale și etajarea populațiilor de arbori și arbuști.

La alegerea tratamentelor s-au avut în vedere recomandările din "Normele tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor", ediția 2000. Structura actuală a arboretelor necesită alegerea unor tratamente care să favorizeze cât mai bine regenerarea naturală a speciilor de bază.

Totodată prin alegerea tratamentului care urmează să fie aplicat s-a urmărit:

- asigurarea producției de lemn și realizarea funcțiilor de protecție atribuite, în condiții cât mai economice;

- îmbunătățirea calității, creșterii și compoziției arboretului prin înlocuirea speciilor invadante cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure existent.

Tratamente rămase a fi realizate:

- ✓ Tăieri progresive – 51,0 ha – 5498 m³, din care în ANPIC 1,4 ha – 287 m³
- ✓ Tăieri succesive – 63,7 ha – 15580 m³, din care în ANPIC 9,8 ha – 3303 m³
- ✓ Tăieri rase – 83,3 ha – 34145 m³, din care în ANPIC 42,2 ha – 18658 m³.

Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă

Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

- ✓ Degajări – 5,1 ha
- ✓ curățiri – 46,1 ha – 182 m³, din care în ANPIC 10,8 ha – 36 m³
- ✓ rărituri – 253,1 ha – 5106 m³, din care în ANPIC 87,7 ha – 1947 m³
- ✓ tăieri de igienă – 1124,9 ha – 5193 m³, din care în ANPIC 600,3 ha – 2771 m³.

Lucrări speciale de conservare

Prin lucrări speciale de conservare se înțelege ansamblul de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor fitosanitare.

Lucrări de conservare rămase a fi realizate – 76,2 ha – 3498 m³.

Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Planificarea lucrărilor de regenerare s-a făcut ținând seama de situația înregistrată cu ocazia lucrărilor de teren, de nevoile de recoltare a produselor principale, de necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor în raport cu funcțiile atribuite. La elaborarea acestui plan s-au aplicat îndrumările și normele tehnice cu privire la regenerarea la zi a suprafețelor parcurse cu tăieri, asigurarea densității optime a arboretelor și promovarea cu precădere a regenerării naturale. Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile din "Îndrumările tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor" și a altor instrucțiuni și norme tehnice în vigoare.

Probleme actuale de mediu relevante pentru plan și evoluția probabilă a mediului în cazul neimplementării planului

Starea actuală a mediului natural și construit din zona Amenajamentului Silvic, a fost analizată conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE pentru 11 factori de mediu: populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, biodiversitatea, flora, fauna, apa, aerul zgomotul și vibrațiile, factorii climatici și peisajul, factori relevanți ce pot fi influențați, pozitiv sau negativ, de prevederile Amenajamentului Silvic.

Tabel 41: Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populația și sănătatea umană	Zona vizată de amenajamentul silvic analizat nu este populată, în sensul suprapunerii acesteia cu zone locuite. În zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Poplaca se desfășoară activități de management silvic, cinegetic și se înregistrează prezența culegătorilor sezonieri de ciuperci și fructe de pădure. Având în vedere cele anterior menționate, se constată că implementarea amenajamentului silvic al U.P. I Poplaca nu poate conduce la afectarea populației și sănătății umane.
Mediul economic și social	Obiectivele economice propuse de plan sunt următoarele: obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial; satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări; valorificarea altor resurse nelemnoase disponibile, în condițiile legii. Obiectivele sociale propuse de plan sunt următoarele: satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură; valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii. Amenajamentul silvic analizat nu aduce restricții privind utilizarea traseelor turistice. Având în vedere cele anterior menționate, se constată că implementarea amenajamentului silvic al U.P. I Poplaca nu poate conduce la afectarea mediului economic și social, ci din contră.
Biodiversitate	U.P. I Poplaca se suprapune parțial cu ariile naturale protejate ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa (41,1% din suprafața planului – 854,4 ha). Din corelarea tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar se constată că în suprafața suprapusă cu ariile naturale protejate au fost identificate următoarele tipuri de habitate: 9410 - Păduri acidofile de molid - <i>Picea</i> - din etajul montan până în cel alpin - <i>Vaccinio-Piceetea</i> (635,0 ha), 9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> (232,8 ha), 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin. Speciile de interes conservativ prezente sau potențial prezente din cadrul U.P. I Poplaca: <i>Ursus arctos</i> , <i>Canis lupus</i> , <i>Lynx lynx</i> , <i>Cordulegaster heros</i> , <i>Euplagia quadripunctaria</i> , <i>Aegolius funereus</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Strix uralensis</i> . Modul în care implementarea amenajamentului silvic U.P. I Poplaca afectează habitatele de interes comunitar sau speciile de interes conservativ este detaliat și tratat în capitolele următoare ale prezentului raport de mediu.
Solul	Stratul de sol al zonei analizate nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul traseelor de deplasare a utilajelor folosite în lucrările de expoatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifianți utilizați de acestea. Deșeurile menajere generate de personalul angajat al unităților specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic reprezintă de asemenea un potențial impact negativ asupra calității solului. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul subcapitolului 8.3. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol</i> din prezentul raport de mediu.

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Apa	Prin aplicarea amenajamentului silvic <u>nu se generează ape uzate tehnologice și nici ape menajere.</u> În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele forestiere și mijloacele auto de transport a masei lemnoase. Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nicio formă a celor subterane. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale, detaliate în cadrul subcapitolului 8.1. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă</i> din prezentul raport de mediu.
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic și de exploatarea forestiere, toate ne semnificative. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier și de utilizarea fierăstraielelor mecanice sunt atenuate foarte eficient de vegetație. Starea calității atmosferei este bună și nu este afectată în mod semnificativ de implementarea amenajamentului silvic. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale, detaliate în cadrul subcapitolului 8.2. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer</i> din prezentul raport de mediu.
Factorii climatici	Clima este specifică zonei de munte, cu ierni friguroase și umede, cu temperatura celei mai reci luni sub -3°C și temperatura celei mai calde de peste +10°C, cu cantități de precipitații variate de la an la an, dar suficiente dezvoltării vegetației. Fenomenul de încălzire a climei care este evidențiat la nivel global, continental și național, se manifestă într-o anumită măsură și în zona analizată. Fenomenul de încălzire globală poate afecta biodiversitatea atât direct cât și indirect și ar putea avea efect direct asupra evoluției ființelor vii. În acest sens, se constată importanța asigurării continuității fondului forestier, deoarece pădurea aduce un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calității apei și în protejarea unor surse de apă.
Peisajul	Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic zonei de munte. Implementarea amenajamentului silvic va genera asupra peisajului un impact minim, ne semnificativ, la scară locală, inerent aplicării lucrărilor silvice propuse de un amenajament silvic. Eventualele schimbări, țin de estetica peisajului și sunt evidente pe termen scurt în cazul unor modificări ale înălțimii arboretelor (înlocuirea treptată a arborilor maturi, care cedează spațiul generației tinere).

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu relevanți

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 Sibiu.

Tabel 42: Obiective de mediu

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului
Populația și sănătatea umană	Prioritizarea obiectivelor ecologice, ce au ca efect creșterea rolului jucat pădurii asupra stării de sănătate a populației	Protecția pădurilor împotriva factorilor perturbatori (incendii, doborâturi, boli, poluare, uscăre anormală).
Mediul economic și social	Dezvoltarea durabilă a zonei	Promovarea unui proces de producție bazat pe potențialul de regenerare a resursei; Sustținerea indirectă a pieței locurilor de muncă din regiune.
Biodiversitate	Asigurarea integrității ariilor naturale protejate	Mentținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.
Solul	Ameliorarea calității stratului de sol	Asigurarea permanenței pădurii, ce are ca efect prevenirea și reducerea fenomenelor de eroziune, reținerea materialelor aluvionare, reducerea fenomenelor de alunecare a terenurilor sau de degradare a solurilor. Recoltarea masei lemnoase implică perturbarea stratului de sol în lungul căilor de colectare, precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua solul prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.
Apa	Ameliorarea calității apelor și asigurarea unui circuit echilibrat al apei în natură	Promovarea speciilor din tipul natural fundamental, adaptate cel mai bine condițiilor de vegetație. Promovarea unui proces de recoltare a masei lemnoase bazat pe menținerea unor consistențe ridicate în arboretele parcurse cu lucrări de îngrijire și pe regenerarea sub masiv în arboretele parcurse cu lucrări de regenerare, asigurând astfel funcția de retenție cu continuitate a excedentelor din precipitații în coronament sau litieră. Recoltarea masei lemnoase implică însă și creșterea concentrațiilor de materii în suspensie provenite din perturbarea stratului de sol (în timpul precipitațiilor), precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua apele supraterrane prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.
Aerul	Ameliorarea calității aerului	Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea și continuitatea funcției de ameliorarea a calității aerului (fixarea dioxidului de carbon și a poluanților din atmosferă, degajarea de oxigen, etc.).
Zgomotul și vibrațiile	Asigurarea liniștii în fondul forestier	Mentținerea unei densități optime a arboretelor limitează propagarea zgomotului și a vibrațiilor produse de utilajele folosite în lucrările silvotecnice. Existența amenajamentului silvic dă posibilitatea accesării măsurilor de Silvomediu prin care se asigură "zone de liniște" (Măsura 15.1).
Factorii climatici	Combaterea fenomenului de încălzire globală	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor, promovarea speciilor din tipului natural fundamental. Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea cu continuitate a fixării dioxidului de

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului
		carbon din atmosferă.
Peisajul	Asigurarea funcției peisagistice a pădurilor	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor. Asigurarea igienei și a diversității structurale a pădurii. Recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale alterează local, pe anumite perioade de timp, funcția peisagistică a pădurilor.

Cerințele HG nr. 1076/2004 prevăd să fie evidențiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluării de mediu. Scopul acestor cerințe constă în identificarea, predicția și evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe necesită identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut în vedere.

Impactul semnificativ este definit ca fiind *“impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa alterează un factor sensibil de mediu”*.

Conform cerințelor HG nr. 1076/2004, efectele potențiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative.

În vederea evaluării impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit cinci categorii de impact. Evaluarea impactului se bazează pe criteriile de evaluare prezentate în subcapitolul 6.2 și a fost efectuată pentru toți factorii/aspectele de mediu stabiliți/stabilite a avea relevanță pentru planul analizat.

Evaluarea și predicția impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert. Principiul de bază luat în considerare în determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat în evaluarea propunerilor planului în raport cu obiectivele de mediu prezentate în capitolul anterior. Ca urmare, atât categoriile de impact, cât și criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu.

Obiectivele strategice de mediu, reprezentând principalele repere de avut în vedere în procesul de planificare a acțiunilor pentru protecția mediului sunt următoarele:

- ✓ Îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață ale populației;
- ✓ Respectarea legislației privind colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor;
- ✓ Limitarea poluării la nivelul la care să nu producă un impact semnificativ asupra calității apelor (apa de suprafață, apa subterană);
- ✓ Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili;
- ✓ Limitarea la surse, a poluării fonice în zonele cu receptori sensibili la zgomot și limitarea nivelurilor de vibrații;
- ✓ Limitarea efectului negativ asupra biodiversității;
- ✓ Protecția sănătății umane;
- ✓ Producerea unui impact pozitiv asupra peisajului zonei;
- ✓ Limitarea impactului negativ asupra solului.

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu au fost exprimate sintetic, în cinci 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/Sănătatea umană – impact pozitiv semnificativ determinat de obiectivele planului, datorat îmbunătățirii condițiilor comunității pe termen scurt, mediu și lung;
2. Apa – impact pozitiv nesemnificativ;

3. Aerul – impact neutru, dat fiind faptul că aportul activităților noi prevăzute în proiect la concentrațiile de poluanți în aerul ambietal din ariile cu receptori sensibili va fi unul redus, iar nivelurile cumulate cu aportul surselor existente se vor situa sub valorile limiteleor impuse de legislația de mediu;

4. Zgomotul și vibrațiile – impact neutru deoarece aportul adus de investiții este foarte mic;

5. Solul/Utilizarea terenului – impact pozitiv nesemnificativ;

6. Peisajul – impact pozitiv nesemnificativ;

7. Biodiversitatea

Concluzii

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 reînălțării 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. Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate 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 urmărește o conservare (= prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea 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, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Soluțiile tehnice propuse în cadrul amenajamentului silvic nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung și nici a speciilor de interes comunitar din **siturile Natura 2000 ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa**.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele forestiere, ce reprezintă habitatul specific al speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate **siturile Natura ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa**.

Unele dintre lucrări precum curățirile, răriturile au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.

Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduc la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca acestea să corespundă ca structură cu cea a habitatelor forestiere de interes comunitar putând fi incluse ulterior în această categorie.

Soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a 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).

Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de păsări, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare dacă se respectă recomandările din prezentul studiu.

Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

Așadar, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra habitatelor și speciilor din siturile Natura 2000 ROSAC(SCI)0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului:

- Asigurarea succesului regenerării naturale
- Completarea regenerărilor naturale cu specii edificatoare habitatului
- Realizarea unor arborete optim diversificate structural și compozițional regenerate generativ și o bună igienizare a acestora
- Combaterea populațiilor de dăunători cu mijloace specifice
- Pentru prevenire și combatere folosirea de nade de tip barieră cu feromoni pentru dăunătorul *Ips typographus*, conform reglementărilor legale
- Efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentul silvic în mod corespunzător și conform calendarului de execuție
- Respectarea normelor în vigoare în cazul lucrărilor de exploatare
- Menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat
- Se vor menține arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare), iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 3-5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate
- Interzicerea pășunatului în pădure, conform prevederilor legale în vigoare
- În perioada noiembrie – martie interzicerea organizării parchetelor de exploatare în unitățile amenajistice în care există bârloguri
- Interzicerea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în ua-uri învecinate)
- Menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în fondul forestier din cadrul ariei naturale protejate
- Stabilirea împreună cu gestionarii fondurilor cinegetice precum și a proprietarilor/administratorilor de terenuri a unei programări clare a perioadei și a zonelor în care se poate face colectarea produselor nelemnoase, pentru a evita prezența culegătorilor în același timp pe o suprafață extinsă
- Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate
- Interzicerea târârii buștenilor pe albiile pâraielor pentru a se evita distugerea vegetației de tufișuri
- Menținerea și conservarea vegetației de pe marginea cursurilor de apă
- La tăierea definitivă se vor păstra cel puțin 1-3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectate dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm, preferabil peste 50 cm, arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă
- Tăierile rase în arborete de molid se vor evita în perioada 15 aprilie-30 iulie suprafețe în care există cuiburi active, la pădurile de amestec se vor respecta cu strictețe perioadele de regenerare permise și se vor evita executarea deschiderii de ochiuri în perioada 15 aprilie- 30 iulie în suprafețe parcurse cu prima tăiere unde

există cuiburi active de păsări, cu mentinerea unei distante de 100 metri față de cuiburile active

- Recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice, nu se recomandă revenirea la mai puțin de 3-5 ani pe aceeași suprafață cu tăieri, nu se depășesc volumele anuale de extras din amenajamentele silvice, se respectă prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenței de proprietari diferiți, tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale. Se va avea grijă ca arborii ce se vor extrage să nu prezinte cuiburi, scorburii sau cuiburi în coronament active
- La lucrările de igienizare nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat
- Păstrarea și încurajarea speciilor de arbuști în pădure, și a covorului de erbacee și mușchi, pentru a obține o stratificație mai dezvoltată a habitatului forestier. Acesta este esențial pentru conservarea diferitelor specii, deoarece acestea îi asigură hrană cât și refugiu de prădători
- Respectarea condițiilor specifice pentru lucrările de punere în valoare și exploatare a arboretelor de pe suprafața ariilor naturale protejate, condiții pe care administratorul de fond forestier este obligat să le solicite și să le respecte conform O.M.M.A.P. nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate, art. 22.

Monitorizarea acestor măsuri va fi asigurată de beneficiar, împreună cu administratorul fondului forestier al U.P. I Poplaca care le va impune firmelor ce contractează lucrările de exploatare forestieră și orice alte lucrări silvice.

Respectarea măsurilor în integralitatea lor asigură un **impact rezidual nesemnificativ** asupra tuturor speciilor și habitatelor de interes comunitar care intersectează amenajamentul silvic U.P. I Poplaca.

Pentru suprafețele ce nu se suprapun cu arii naturale protejate, amenajamentul silvic prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul silvic NU propune:

- Implementarea unor viitoare proiecte conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA, respective anexele 1 și 2 ale Legii nr. 292/2018;
- Lucrări în scopul schimbării destinației terenurilor sau lucrări de împădurire a unor terenuri pe care nu au existat anterior vegetație forestieră;
- Realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, care să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică sau prin care să se exploateze diverse zăcămintele minerale de suprafață sau subterane (inclusiv ape);
- Lucrări pe ape sau în legătură cu apele, conform Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, **măsurile de gospodărire a pădurilor, planificate în cadrul Amenajamentului Silvic U.P. I Poplaca, 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 conservativ.

12. 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: Milesu 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 planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitat 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 planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsuri 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 sălbatice.

*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.

* 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 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere.

*Legea 46/2008 Codul Silvic.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 1. Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a terenurilor degradate, București, 272 p.

*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.

* S.C. TEHNOSILV S.R.L. BRAȘOV, 2016 – Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Poplaca, U.P. I Poplaca, județul Sibiu.

*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. 1.540 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.

*Plan 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 Exploatare Forestiere.

* Plan de management integrat al sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa

* Obiective de conservare specifice sitului Natura 2000 ROSAC0085 (ROSCI0085) Frumoasa

* Obiective de conservare specifice sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa

* <http://www.mmediu.ro>

* <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

* <https://ananp.gov.ro>

* The CornellLab *Merlin Bird*

13. ANEXE – PIESE DESENATE

13.1. LOCALIZARE U.P. I POPLACA

13.2. HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE CU EVIDENȚIEREA ARIILOR PROTEJATE PE CARE SE SUPRAPUN

13.3. HARTA CU DISTRIBUȚIA HABITATELOR N2000 ÎN CADRUL SUPRAFETEI AMENAJAMENTULUI SILVIC

13.4. LISTA ABREVIERI

Specii forestiere

ALT	ALUN T.
AN	ANIN ALB
ANN	ANIN N.
AR	ARTAR
ARA	ARTAR AM.
BR	BRAD
CA	CARPEN
CAP	CASTAN P.
CAS	CASTAN C.
CD	CORCODUS
CE	CER
CI	CIRES
CLA	CELTISA
CLO	CELTISO
CR	CARPINITA
CS	CENUSAR
CT	CATALPA
DD	DUD
DM	DIV.MOI
DR	DIV.RAS.
DT	DIV.TARI
DU	DUGLAS
EX	DIV.EXOT.
FA	FAG
FR	FRASIN C.
FRA	FRASIN A.
FRB	FRASIN B.
FRP	FRASIN P.
GI	GIRNITA
GL	GLADITA
GO	GORUN
JE	JUNIPER
JU	JUGASTRU
KL	KOELRAT
LA	LARICE
MA	MAR
ME	MESTEACAN
MJ	MOJDREAN
ML	MALIN
MLA	MALIN AMERICAN
MO	MOLID

NU	NUC C.
NUA	NUC A.
OT	OTETAR
PA	PALTIN C.
PAM	PALTIN M.
PI	PIN SILV.
PIC	PIN CEMB.
PIN	PIN NEGRU
PIS	PIN STROB
PLA	PLOP ALB
PLC	PLOP C.
PLN	PLOP N.
PLT	PLOP TR.
PLX	PLOPI EA.
PLY	PLOPI EA.
PLZ	PLOPI EA.
PR	PAR
PRN	PRUN
PTL	PLATAN
SA	SALCIE A.
SAC	SALCIE C.
SAP	PLESNITOARE
SB	SORB
SC	SALCIM
SCJ	SALCIM J.
SL	SALCIOARA
SR	SCORUS
ST	STEJAR PD
STB	STEJAR BR.
STP	STEJAR PF.
STR	STEJAR R.
TA	TAXODIUM
TE	TEI ARG.
TEM	TEI M.
TEP	TEI P.
TI	TISA
TU	TUIA
ULC	ULM CIMP
ULM	ULM MUNTE
ULV	VELNIS
VIT	VISIN T.

DIVERSE

FIL	FILIALA SILVICA	
OS	OCOLUL SILVIC	
IDUA	CHEIE UNICA DE IDENTIFICARE	
UA	UNITATE AMENAJISTICA	
ADM	ADMINISTRATIV	
DEC1	SUPRAFATA DE PARCURS	IN
	DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 1	
DEC2	SUPRAFATA DE PARCURS	IN
	DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 2	
DEC3	SUPRAFATA DE PARCURS	IN
	DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 3	
SUP	SUBUNITATEA DE PRODUCTIE	
FF	FOND FORESTIER	
SPR	SUPRAFATA, HA	
FLS	FOLOSINTA	
GF	GRUPA FUNCTIONALA	
FCT1	CATEGORIA FUNCTIONALA 1	
FCT2	CATEGORIA FUNCTIONALA 2	
FCT3	CATEGORIA FUNCTIONALA 3	
RLF	UNITATEA DE RELIEF	
CNF	CONFIGURATIA TERENULUI	
EXP	EXPOZITIA	
INC	INCLINAREA	
ALT1	ALTITUDINEA MINIMA/MEDIE	
ALT2	ALTITUDINEA MAXIMA	
SOL	SOL	
ERZ	GRADU DE EROZIUNE	
FLR	FLORA INDICATOARE	
TS	TIPUL DE STATIUNE	
INV	MODUL DE INVENTARIERE	
TP	TIPUL DE PADURE	
CRTI	CARACTERUL ARBORETULUI	
MRG	MOD DE REGENERARE	
PROV	PROVENIENTA	
PRP	PROPORTIE	
SPF	SUPRAFATA PE ELEMENT	
VRT	VARSTA	
AMS	AMESTEC	
ELG	ELAGAJ	
VIT	VITALITATE	
TEL	TEL	
CAL	CALITATE	
PEX1	PROCENT DE EXTRAS PT. LUCRAREA	
	PROPUSA NR. 1	
PEX2	PROCENT DE EXTRAS PT. LUCRAREA	
	PROPUSA NR. 2	
PEX3	PROCENT DE EXTRAS PT. LUCRAREA	
	PROPUSA NR. 3	
DM	DIAMETRUL MEDIU	
HM	INALTIMEA MEDIE	
M	FACTOR DE UNIFORMITATE	
CP	CLASA DE PRODUCTIE	
VOL	VOLUMUL	
CRS	CRESTEREA	
CRSC	CRESTEREA CURENTA	
ACPM	AUTORITATEA COMPETENTĂ	
	PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI	
AS	AMENAJAMENT SILVIC	
ANPIC	ARIE NATURALĂ PROTEJATĂ DE	
	INTERES COMUNITAR	
CAT	COMISIA DE ANALIZĂ TEHNICĂ	
CSC	COMITET SPECIAL CONSTITUIT	
CE	COMISIA EUROPEANĂ	
EA	EVALUARE ADECVATĂ	
EIA	EVALUAREA IMPACTULUI	
	ASUPRA MEDIULUI	
HG	HOTĂRÂREA GUVERNULUI	
OUG	ORDONANȚA DE URGENȚĂ A	
	GUVERNULUI	
ONG	ORGANIZAȚII	
	NEGUVERNAMENTALE	
OC	OBIECTIV DE CONSERVARE	
PUG	PLAN URBANISTIC GENERAL	
PUZ	PLAN URBANISTIC ZONAL	
PP	PLAN/PROIECT	
PPS	PLAN/PROGRAM/STRATEGIE	
SEA	EVALUARE STRATEGICĂ DE	
	MEDIU	
FS	FORMULAR STANDARD	
PM	PLAN DE MANAGEMENT	
U.P.	UNITATE DE PRODUCȚIE	
SDT	STUDII DE TEREN	

13.5. CERTIFICAT DE ATESTARE

**13.7. COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE
AMPLASAMENTULUI PLANULUI SUB FORMĂ DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL
CU REFERINȚĂ GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE NAȚIONALĂ STEREO
1970**

