

**RAPORT DE MEDIU
AMENAJAMENT SILVIC
U.P. VII SPINEȘTI**



2022

**RAPORT DE MEDIU
AMENAJAMENT SILVIC
U.P. VII SPINEȘTI**

Brașov, 2022

Autori: Elaborator: Hodor Vasile Călin



*Colectiv elaborare:*Hodor Vasile Călin
Corpade Ana-Maria
Ionescu Dan-Traian
Galan Petrisor

La baza acestui studiu au stat cercetările în teren desfășurate în cadrul planului: **AMENAJAMENTUL SILVIC U.P. VII SPINEȘTI** cât și informații din alte lucrări de specialitate în domeniu.

Lucrarea a fost realizată în urma contractului încheiat cu **OBȘTEA SPINEȘTI** pentru întocmirea **RAPORTULUI DE MEDIU A AMENAJAMENTULUI SILVIC U.P. VII SPINEȘTI** ce se suprapune parțial peste: **Rezervația naturală 2.818 Cascada Mișina, Situl Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina, Situl Natura 2000 ROSCI0228 Șindrilița, Rezervația naturală 2.814 Pădurea Verdele- Cheile Nărujei II, Situl Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele**

Fotografii:

Diverse lucrări de specialitate în domeniu de interes public.

CUPRINS

CUPRINS	4
A. LEGISLATIE ROMANEASCA PRIVIND EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI/PROGRAME, STABILIREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE, AMENAJAREA PĂDURILOR.....	7
B. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLATIEI DE MEDIU	9
C. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLATIEI DE PĂDURI.....	11
D. GLOSAR DE TERMENI CONFORM NATURA 2000	16
1. INTRODUCERE	17
1.1. INFORMATII GENERALE	17
1.1.1. Titularul proiectului.....	22
1.1.2. Situația juridică a terenului.....	22
1.1.3. Autorul atestat al raportului de mediu.....	22
1.1.4. Obiectivele evaluării strategice de mediu	22
1.1.5. Metodologie.....	22
1.2. DESCRIEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PLANULUI DE AMENAJARE	23
1.2.1. Rezumat al principalelor capitole.....	23
1.2.2. Conținutul și obiectivele principale ale planului	25
1.2.2.1. Denumirea planului.....	25
1.2.2.2. Descrierea planului.....	25
1.2.2.2.1. Elemente de identificare a unității de protecție și producție	26
1.2.2.2.2. Vecinătăți, limite, hotare	26
1.2.2.2.3. Bazine componente	27
1.2.2.2.4. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național	27
1.2.2.2.5. Enclave.....	27
1.2.2.2.6. Administrarea fondului forestier	28
1.2.2.2.7. Organizarea administrativă	28
1.2.2.2.8. Constituirea unității de protecție și producție.....	28
1.2.2.2.9. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	28
1.2.2.2.10. Situația bornelor	28
1.2.2.2.11. Obiectivele ecologice, economice și sociale	29
1.2.2.2.12. Funcțiile pădurii	30
1.2.2.2.13. Subunități de producție sau protecție constituite	30
1.2.2.2.14. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)	32
1.2.2.2.14.1. Regimul.....	32
1.2.2.2.14.2. Compoziția țel.....	32
1.2.2.2.14.3. Tratament	34
1.2.2.2.14.5. Ciclul	36
1.2.2.2.16. Construcții forestiere	39
1.2.2.2.17. Potențialul cinegetic	39
1.2.2.2.18. Asigurarea utilitatilor	39
1.2.2.3. Informații privind producția care se va realiza.....	40
1.2.2.3.1. Posibilitatea de produse principale	40
1.2.2.3.2. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă	41
1.2.2.3.3. Lucrări speciale de conservare	42
1.2.2.3.4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire	43
1.2.2.4. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	44
1.2.2.5. Deșeuri generate de plan	44
1.2.3. Relația cu alte planuri și conexiunile cu documentele privind planurile și programele naționale relevante	46
2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI DE AMENAJARE	48
2.1. CADRUL NATURAL	48
2.1.1. Geologia.....	48
2.1.2. Geomorfologie.....	48
2.1.3. Hidrologie.....	49
2.1.4. Climatologie.....	49
2.1.4.1. Regimul termic.....	50
2.1.4.2. Regimul pluviometric	50
2.1.4.3. Regimul eolian	51

2.1.5. Soluri.....	52
2.1.7. Tipuri de stațiune.....	55
2.1.8. Tipuri de pădure.....	56
2.1.9. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație.....	58
2.1.10. Efectele încălzirii globale și măsuri de diminuare a acestora conform Ordinului 1170/2008 (pentru aprobarea Ghidului privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice – GASC).....	59
2.1.11. Biodiversitatea, biosecuritatea, rolul și starea pădurilor, peisajul.....	62
2.1.12. Aree protejate.....	66
2.1.12.1. INFORMAȚII PRIVIND REZERVAȚIA NATURALĂ 2.818 CASCADA MIȘINA ȘI SITUL NATURA 2000 ROSCI0023 CASCADA MIȘINA.....	67
2.1.12.1.1. Suprafața ariei protejate.....	67
2.1.12.1.2. Alte informații.....	67
2.1.12.2. INFORMAȚII PRIVIND SITUL NATURA 2000 ROSCI0228 ȘINDRILIȚA.....	68
2.1.12.2.1. Suprafața ariei protejate.....	68
2.1.12.2.2. Alte informații.....	68
2.1.12.3. INFORMAȚII PRIVIND REZERVAȚIA NATURALĂ 2,814 PĂDUREA VERDELE CHEILE NĂRUJEI ȘI SITUL NATURA 2000 ROSCI0182 PĂDUREA VERDELE.....	69
2.1.12.3.1. Suprafața ariei protejate.....	69
2.1.12.3.2. Alte informații.....	69
2.1.12.4. DATE DESPRE PREZENTA LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR/HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA ȘI ÎN IMEDIATA VECINATĂȚE A AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	70
2.1.12.4.1. Rezervația naturală 2.818 Cascada Mișina și Situl Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina.....	71
2.1.12.4.1.1. Tipuri de habitate prezente în sit.....	71
2.1.12.4.1.2. Localizarea și Suprafața Habitadelor De Interes Comunitar Din Situl Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina , pe Suprafața Amenajamentului Silvic.....	73
2.1.12.7.1.3. Specii de interes comunitar prezente pe suprafața amenajamentului silvic.....	73
2.1.12.4.2. ROSCI0228 Șindrilița.....	74
2.1.12.4.2.1. Tipuri de habitate prezente în sit.....	74
2.1.12.4.2.2. Localizarea și Suprafața Habitadelor De Interes Comunitar Din Situl Natura 2000 ROSCI0228 Șindrilița , pe Suprafața Amenajamentului Silvic.....	75
2.1.12.7.2.3. Specii de interes comunitar prezente pe suprafața amenajamentului silvic.....	78
2.1.12.4.3. Rezervația naturală 2.814 Pădurea Verdele- Cheile Nărujei II, Situl Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele.....	79
2.1.12.4.3.1. Tipuri de habitate prezente în sit.....	79
2.1.12.4.3.2. Localizarea și Suprafața Habitadelor De Interes Comunitar Din Situl Natura 2000 ROSCI0228 Șindrilița , pe Suprafața Amenajamentului Silvic.....	79
2.1.12.7.3.3. Specii de interes comunitar prezente pe suprafața amenajamentului silvic.....	80
2.2. CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU.....	81
2.2.1. Calitatea aerului.....	81
2.2.2. Calitatea apei.....	81
2.2.3. Calitatea solului.....	82
2.2.4. Zgomotul și vibrațiile.....	82
2.2.5. Biodiversitatea, flora și fauna.....	82
2.3. SITUAȚIA SOCIALĂ ȘI ECONOMICĂ.....	83
2.3.1. Populația.....	83
2.3.2. Situația economică și socială.....	83
2.4. ASPECTELE RELEVANTE ALE EVOLUTIEI PROBABILE A MEDIULUI ȘI A SITUAȚIEI ECONOMICE ȘI SOCIALE ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS.....	84
3. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE.....	85
3.1. ASPECTE GENERALE.....	85
3.2. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	87
2001 (Lissotriton) Triturus montandoni.....	87
4. OBIECTIVELE DE PROTECTIA MEDIULUI RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTELE SILVICE ANALIZATE.....	89
4.1. ASPECTE GENERALE.....	89
4.2. OBIECTIVE DE MEDIU.....	94
5. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI.....	95
5.1. ASPECTE GENERALE.....	95
5.2. CRITERII PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI.....	96
5.3. ANALIZA IMPACTULUI IMPLEMENTĂRII PLANULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU.....	97

5.4. IDENTIFICAREA IMPACTULUI	103
5.4.1. <i>Impactul direct si indirect</i>	104
5.4.2. <i>Impactul pe termen scurt si lung</i>	117
5.4.3. <i>Impactul din fața de aplicare a activităților generate de lucrările silvice</i>	117
5.4.4. <i>Impactul rezidual</i>	117
5.4.5. <i>Impactul cumulativ</i>	118
6. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ.....	119
7. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC	120
7.1. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APA	120
7.2. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER.....	120
7.3. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL	121
7.4. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU „SANATATEA UMANA”	122
7.5. MĂSURI DE DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI SOCIAL – ECONOMIC (POPULAȚIA)	122
7.6. MĂSURI DE DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PRODUS DE “ZGOMOT ȘI VIBRAȚII”	122
7.7. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA PEISAJULUI	122
7.8. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII	122
7.8.1. <i>Măsuri de reducere a impactului cu caracter general</i>	122
7.8.3. <i>Măsuri De Reducere A Impactului Asupra Speciilor/Habitatelor De Interes Comunitar</i>	124
7.8.3. <i>Măsuri De Conservare Pentru Speciile de Interes Comunitar din ROSCI0018 Căldările Zăbalei</i>	126
7.8.3.1. <i>Măsuri de minimizare a impactului asupra mamiferelor</i>	126
7.8.3.2. <i>Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni</i>	127
7.8.3.3. <i>Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate</i>	127
7.9. MĂSURI NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR.....	128
7.9.1. <i>Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă</i>	128
7.9.1.1. <i>Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă</i>	128
7.9.2. <i>Protecția împotriva incendiilor</i>	128
7.9.3. <i>Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor</i>	128
7.9.4. <i>Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior</i>	129
8. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE.....	130
8.1. ALTERNATIVA ZERO – VARIANTA ÎN CARE NU S-AR APLICA PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC	130
8.2. ALTERNATIVA UNU – VARIANTA ÎN CARE S-AR APLICA PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC ȚINÂNDU-SE CONT DE RECOMANDĂRILE ACESTEI EVALUĂRI DE MEDIU	131
8.3. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE SI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	132
8.3.1. <i>Habitat forestiere</i>	132
8.3.2. <i>Mamifere</i>	135
8.3.3. <i>Amfibieni</i>	135
8.3.4. <i>Nevertebrate</i>	136
9. MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC	137
10. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC	139
11. CONCLUZII.....	147
12. BIBLIOGRAFIE	150
13. ANEXE – PIESE DESENATE	152
13.1. HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE CU EVIDENȚIEREA ARIILOR PROTEJATE PE CARE SE SUPRAPUN	152
13.2. HARTA CU DISTRIBUȚIA HABITATELOR N2000 ÎN CADRUL SUPRAFEȚEI AMENAJAMENTULUI SILVIC.	155
13.3. LISTA ABBREVIERILOR.....	156
13.4. CERTIFICAT DE ATESTARE.	158
13.5. CV-URI COLECTIV ELABORARE.....	162
13.6. COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PLANULUI SUB FORMĂ DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL CU REFERINȚĂ GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE NAȚIONALĂ STEREO 1970.	164

A. LEGISLATIE ROMANEASCA 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 intra 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 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

Hotărâre nr. 229 din 04/03/2009 privind reorganizarea Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva și **Regulamentul din 04/03/2009** de organizare și funcționare a Regiei Naționale a Pădurilor – 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

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

Hotărâre nr. 1284 din 24/10/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, 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 România, 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

Ordonanța de Urgență nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

B. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLATIEI DE MEDIU

■ **Planuri, programe si proiecte – planurile, programele si proiectele, inclusiv cele cofinantate de Comunitatea Europeana, ca si orice modificari ale acestora, care:**

- se elaboreaza si/sau se adopta de catre o autoritate la nivel national, regional sau local ori care sunt pregatite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedura legislativa, de catre Parlament sau Guvern;

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

■ **Titularul planului, programului, proiectului** - orice autoritate publica, precum si orice persoana fizica sau juridica care promoveaza un plan, un program sau un proiect

■ **Autoritate competenta** - autoritate de mediu, de ape, sanatate sau alta autoritate imputernicita potrivit competentelor legale sa execute controlul reglementarilor in vigoare privind protectia aerului, apelor, solului si ecosistemelor acvatice sau terestre.

■ **Public** - una sau mai multe persoane fizice ori juridice si, in concordanta cu legislatia sau cu practica nationala, asociatiile, organizatiile ori grupurile acestora;

■ **SEA - Evaluare strategica de mediu** - Evaluarea de mediu pentru politici, planuri si programe

■ **Raport de mediu** - parte a documentatiei planurilor sau programelor care identifica, descrie si evalueaza efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicarii acestora si alternativele lor rationale, luand in considerare obiectivele si aria geografica aferenta

■ **Evaluare de mediu** - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului si a autoritatilor publice interesate de efectele implementarii planurilor si programelor, luarea in considerare a raportului de mediu si a rezultatelor acestor consultari in procesul decizional si asigurarea informarii asupra deciziei luate;

■ **Aviz de mediu pentru planuri si programe** - act tehnico-juridic scris, emis de catre autoritatea competenta pentru protectia mediului, care confirma integrarea aspectelor privind protectia mediului in planul sau in programul supus adoptarii;

■ **Impact de mediu** - modificarea negativa considerabila a caracteristicilor fizice, chimice si structurale ale elementelor si factorilor de mediu naturali; diminuarea diversitatii biologice; modificarea negativa considerabila a productivitatii ecosistemelor naturale si antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabila a calitatii vietii sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzata, in principal, de poluarea apelor, a aerului si a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritoriala necorespunzatoare a acestora; un astfel de impact poate fi identificat in prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare in viitor, considerata inacceptabila de catre autoritatile competente.

■ **Poluare potential semnificativa** - concentratii de poluanti in mediu, ce depasesc pragurile de alerta prevazute in reglementarile privind evaluarea poluarii mediului. Aceste valori definesc nivelul poluarii la care autoritatile competente considera ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului si stabilesc necesitatea unor studii suplimentare si a masurilor de reducere a concentratiilor de poluanti in emisii/evacuari.

■ **Poluare semnificativa** - concentratii de poluanti in mediu, ce depasesc pragurile de interventie prevazute in reglementarile privind evaluarea poluarii mediului.

■ **Obiective de remediere** - concentratii de poluanti, stabilite de autoritatea competenta, privind reducerea poluarii solului, si care vor reprezenta concentratiile maxime ale poluantilor din sol dupa operatiunile de depoluare. Aceste valori se vor situa sub nivelurile de alerta sau interventie ale agentilor contaminanti, in functie de rezultatele si recomandarile studiului de evaluare a riscului.

- **Plan de actiune** – reprezinta planul realizat de autoritatea competenta cu scopul de a controla problema analizata si a efectelor acesteie indicandu-se metoda de reducere.
- **Aer ambiental** - aer la care sunt expuse persoanele, plantele, animalele si bunurile materiale, in spatii deschise din afara perimetrului uzinal
- **Emisie de poluanti/emisie** - descarcare in atmosfera a poluantilor proveniti din surse stationare sau mobile
- **Zgomotul ambiental** – este zgomotul nedorit, daunator, creat de activitatile umane, cum ar fi traficul rutier, feroviar, aerian, precum si de industrie;
- **Evacuare de ape uzate/evacuare** - descarcare directa sau indirecta in receptori acvatici a apelor uzate continand poluanti sau reziduuri care altereaza caracteristicile fizice, chimice si bacteriologice initiale ale apei utilizate, precum si a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate:
- **Receptori acvatici** - ape de suprafata interioare, de frontiera sau costiere, precum si ape subterane, in care sunt evacuate ape uzate, exceptand zonele de influenta directa sau de amestec ale acestor evacuari.

C. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLATIEI 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 vătămate, 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 puiet
- **Material forestier de reproducere** - materialul biologic vegetal prin care se realizează reproducerea arborilor din speciile și hibridii artificiali, importanți pentru scopuri forestiere; aceste specii și acești hibridi 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 estetică-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 bazinete hidrografice, în cadrul aceluiași 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 speciala de conservare** - sit protejat pentru conservarea habitatelor naturale de interes comunitar si/sau a populatiilor speciilor de interes comunitar, altele decât pasarile salbatice, în conformitate cu reglementarile comunitare
- **Arie de protectie speciala avifaunistica** - sit protejat pentru conservarea speciilor de pasari salbatice, în conformitate cu reglementarile comunitare
- **Stare de conservare favorabila a unui habitat** - se considera atunci când:
 - arealul sau natural si suprafetele pe care le acopera în cadrul acestui areal sunt stabile sau în crestere;
 - are structura si functiile specifice necesare pentru mentinerea sa pe termen lung;
 - speciile care îi sunt caracteristice se afla într-o stare de conservare favorabila;
- **Stare de conservare favorabila a unei specii** - se considera atunci când:
 - specia se mentine si are sanse sa se mentina pe termen lung ca o componenta viabila a habitatului sau natural;
 - aria de repartitie naturala a speciei nu se reduce si nu exista riscul sa se reduca în viitor;
 - exista un habitat destul de vast pentru ca populatiile speciei sa se mentina pe termen lung;
- **Habitatate naturale de interes comunitar** - acele habitate care:
 - sunt în pericol de disparitie în arealul lor natural;
 - au un areal natural mic ca urmare a restrângerii acestuia sau prin faptul ca au o suprafata restrânsa
 - reprezinta esantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre urmatoarele regiuni biogeografice: alpina, continentală, panonica, stepica si pontica
- **Habitat natural prioritar** - tip de habitat natural amenintat, pentru a carui conservare exista o responsabilitate deosebita
- **Specii de interes comunitar** - specii care pe teritoriul Uniunii Europene sunt periclitare, vulnerabile, rare sau endemice:
 - periclitare, exceptând cele al caror areal natural este marginal în teritoriu si care nu sunt nici periclitare, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartica;
 - vulnerabile, adica a caror trecere în categoria speciilor periclitare este probabila într-un viitor apropiat, în caz de persistenta a factorilor cauzali;
 - rare, adica ale caror populatii sunt mici si care, chiar daca în prezent nu sunt periclitare sau vulnerabile, risca sa devina; aceste specii sunt localizate în arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafete largi;
 - endemice si necesita o atentie particulara datorita naturii specifice a habitatului lor si/sau a impactului potential al exploatarii lor asupra starii lor de conservare.
- **Specii prioritare** - specii periclitare si/sau endemice, pentru a caror conservare sunt necesare masuri urgente.

1. INTRODUCERE

1.1. INFORMATII 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 sa 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 impactelor economice, sociale 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 că, 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 parcelor 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 1005,1 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 suprafața 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 specie.

Adeseori se consideră că noțiunea de efect cumulativ 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: Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe

Etapa	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.

Etapa	Descriere
Evaluarea P/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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>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.</p> <p>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.</p>
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 - păduri proprietate privată a Obștii SPINEȘTI, Județul Vrancea. 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 Apelor și Pădurilor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului.

Suprafața fondului forestier vizată de amenajamentul silvic este de 3527,50 ha și este organizată într-o unitate de protecție și producție: U.P. VII Spinești.

1.1.1. Titularul proiectului

OBȘTEA SPINEȘTI

1.1.2. Situația juridică a terenului

Terenul este proprietate privată aparținând OBȘTII SPINEȘTI

1.1.3. Autorul atestat al raportului de mediu

Hodor Vasile-Calin

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 posibilele impacturi ale acestuia.

1.2. DESCRIEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PLANULUI DE AMENAJARE

1.2.1. Rezumat al principalelor capitole

Continutul 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 Apelor și Pădurilor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului. Continutul 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: Introducere

În acest capitol este prezentată o sinteză a conținutului Amenajamentului Silvic din cadrul Ocolului Silvic Năruja, 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: 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 4: 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 tinte 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 5: 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 6: Potențiale efecte semnificative asupra mediului inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră.

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

Capitolul 7: 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 8: 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 9: 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 10: Rezumat fara caracter tehnic

În acest capitol este prezentată o sinteză a principalelor elemente ale Raportului de mediu, sinteză 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.

Capitolul 11: Concluzii

În acest capitol sunt prezentate concluziile la evaluarea de mediu a Amenajamentului Silvic din cadrul Ocolului Silvic Năruja, jud. Vrancea ce se suprapun peste ariile protejate **Rezervația naturală 2.818 Cascada Mișina și Situl Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina; Situl Natura 2000 ROSCI0228 Șindrilița; Rezervația naturală 2.814 Pădurea Verdele- Cheile Nărujei II și Situl Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele** și recomandările privind protecția mediului necesare a fi luate în considerare la implementarea acestui plan.

1.2.2. Conținutul și obiectivele principale ale planului

1.2.2.1. Denumirea planului

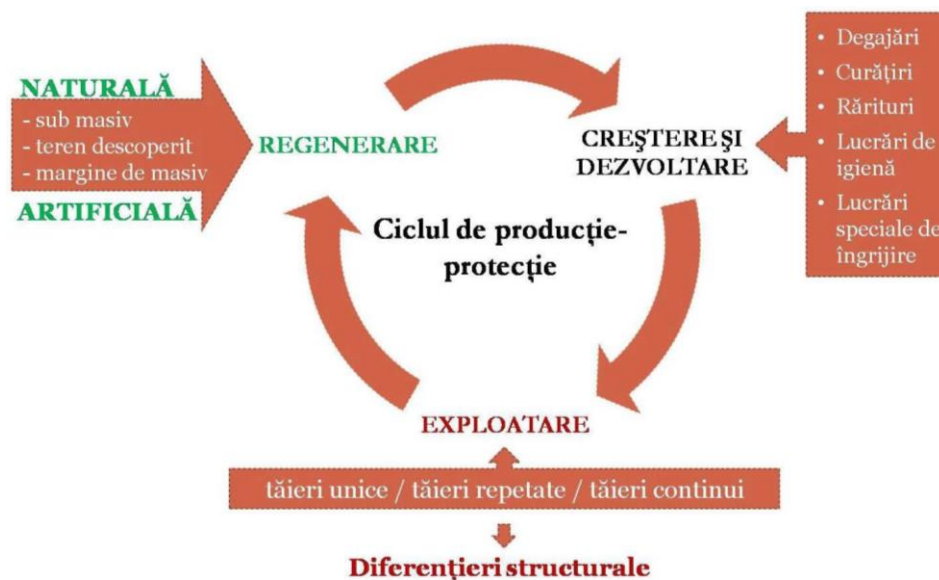
“Amenajamentul Silvic al Unității de Protecție și Producție (U.P.): U.P. VII SPINEȘTI” – proprietate privată a **OBȘTII SPINEȘTI**, administrată prin Ocolul Silvic Năruja, cu sediul în localitatea Năruja.

1.2.2.2. Descrierea planului

Amenajamentul silvic este proiect tehnic, prin care gospodărirea silvică își asigură în pădure condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei.

Gospodărirea fondului forestier național este supusă regimului silvic (= un sistem de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier național, având ca finalitate asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere) și se face prin planurile de amenajament silvic elaborate după norme unitare la nivel național (indiferent de natura proprietății și de forma de administrare).

Acestea sunt verificate de către autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură, fiind aprobate prin ordin de ministru.



Figură: Componentele sistemului silvotehnic

Intocmirea amenajamentelor este obligatorie fiind reglementată de legislația în vigoare (Legea 46/2008 – Codul Silvic și actele subsecvente acesteia).

1.2.2.2.1. Elemente de identificare a unității de protecție și producție

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul pădurilor din U.P. VII Spinești, administrate de Ocolul Silvic Năruja, jud. Vrancea, păduri proprietate privată aparținând Obștei Spinești, comuna Vrâncioaia, județul Vrancea.

Din punct de vedere geografic pădurile din U.P. VII Spinești se află în zona munților mijlocii ai Carpaților Orientali, subzona munților Vrancei, mai exact în bazinul hidrografic al pâraielor Zăbala și Năruja.

Teritorial, întreaga unitate de protecție și producție se află pe raza comunelor Nistorești și Nereju, din județul Vrancea, așa cum este prezentat și în tabelul următor:

Tabel 1.2.2.2.1.1.

Nr. Crt.	Judetul	Denumire fost O.S., U.P.	Parcele	Supraf. ha	Unitatea teritorial-administrativă
1	Vrancea	O.S. Năruja	1-32, 34-61	1783,19	Comuna Nistorești
	Total U.A.T. Nistorești			1783,19	
2	Vrancea	O.S. Năruja	62-120	1744,31	Comuna Nereju
	Total U.A.T. Nereju			1744,31	
TOTAL GENERAL					-

Repartiția fondului forestier pe etaje fito-climatice este următoarea:

» Etajul montan de molidișuri (FM 3)	- 1234,86	ha	(35,0%);
» Etajul montan de amestecuri (FM 2)	- 2275,47	ha	(64,5%);
» Alte terenuri	- 17,17	ha	(0,5%);
Total suprafață	- 3527,50	ha	(100%).

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 1.2.2.2.2.1.: Vecinătăți, limite, hotare

Denumirea trupului	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
Zăbăluța	N	- fond forestier Obștea Valea Sării	-naturală	-Pârâul Cășăriei	- pârâu
	S	- fond forestier UP VII Spinești, trupul Frumoasele	-naturală	-Culmea Mărului	- culme
	E	- fond forestier Obștea Valea Sării - pășune (Poiana la Cășărie)	-naturală -artificială	-Pârâul Cășăriei -limită fond forestier (lizieră)	- pârâu - hotar pichetat
	V	- fond forestier Obștea Poiana	-naturală	-Pârâul Zăbala	- pârâu
Secătura	N	- fond forestier persoane fizice	-naturală -artificială	-culme -limită fond forestier	- culme - hotar pichetat
	S	- fânețe particulare	-artificială	-limită fond forestier (lizieră)	- hotar pichetat
	E	- fond forestier Obștea Năruja	-naturală -artificială	-culme -limită fond forestier	- culme - hotar pichetat
	V	- fond forestier persoane fizice	-naturală	-Pârâul Secătura	- pârâu
Verdele	N	- fond forestier Obștea Valea Sării	-naturală	-Pârâul Baloșu	- pârâu
	S	- fond forestier UP VII Spinești, trupul Frumoasele	-naturală	-Culmea Zboinei	- culme
	E	- fond forestier persoane fizice	-naturală	-Pârâul Turcului	- pârâu
	V	- fond forestier Obștea Valea Sării	-naturală -naturală	-Pârâul lui Vasile -Culmea Nămoalelor	- pârâu - culme
Palcău	N	- fond forestier UP VII Spinești, trupul Verdele	-naturală	-culme	- culme
	S	- fond forestier Obștea Năruja	-naturală	-Pârâul Tincului	- pârâu
	E	- fond forestier Obștea Obștea Spulber	-naturală	-Pârâul Palcău	- pârâu

Denumirea trupului	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
	V	- fond forestier UP VII Spinești, trupul Frumoasele	-naturală	-culme	- culme
		- pășune (Poiana Șindrilița, Poiana Zboina Frumoasă)	-artificială	-limită fond forestier (lizieră)	- hotar pichetat
Frumoasele	N	- fond forestier UP VII Spinești, trupul Zăbăluța	-naturală	-culme	- culme
	S	- fond forestier Obștea Herăstrău	-naturală	-Pârâul cu Hotar	- pârâu
	E	- fond forestier UP VII Spinești, trupul Palcău	-naturală	-culme	- culme
		- pășune (Poiana Șindrilița, Poiana Zboina Frumoasă)	-artificială	-limită fond forestier (lizieră);	- hotar pichetat
V	- fond forestier Obștea Năruja	-naturală	-culme	-culme	
		- fond forestier Obștea Poiana	-naturală	-Pârâul Zăbala	- pârâu

Toate hotarele sunt clare și sunt materializate cu semnele uzuale folosite la delimitarea fondului forestier, precum și cu borne de hotar.

1.2.2.2.3. Bazinete componente

Teritoriul U.P. VII Spinești este constituit din cinci trupuri de pădure. În tabelul de mai jos se dau: denumirea trupului de pădure, parcelele componente, suprafața, comuna în raza căreia se află, precum și distanțele medii până la localitate, sediul Ocolul Silvic Năruja, gara C.F.R. cea mai apropiată.

Tabel 1.2.2.2.3.1.

Nr. crt.	Denumirea	Parcele componente	Suprafața (ha)	Comuna	Distanța în km până la		
	Trupului de pădure				Ocol	Localitate	Gara C.F.R. Focșani
1	Zăbăluța	1 – 25	717,81	Nistorești	38	32	98
2	Secătura	26 – 31	180,04	Nistorești	18	12	78
3	Verdele	32 – 61	885,34	Nistorești	27	21	87
4	Palcău	62 – 77	428,40	Nereju	36	15	96
5	Frumoasele	78 – 120	1315,91	Nereju	45	24	105
TOTAL			3527,50	-	-	-	-

1.2.2.2.4. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național

Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara unității de producție studiate este reprezentată de vegetația arborescentă de pe pășuni și fânețe. Speciile întâlnite sunt: fagul, molidul, bradul, carpenul, diverse specii tari și moi.

1.2.2.2.5. Enclave

Enclavele sunt prezentate în tabelul următor

Tabel 1.2.2.2.5.1.

Nr. crt	Anul amenajării-2021			Parcele limitofe
	Suprafața (ha)	Deținător	Folosință	
E1	15,96	Proprietari particulari	pășune	14-16, 44, 106, 107
E2	23,38	Proprietari particulari	pășune	32, 34, 62, 64, 65, 68, 69, 100-103
E3	38,18	Proprietari particulari	pășune	75, 76, 90, 91, 92, 96-99
E4	2,60	Proprietari particulari	pășune	89, 90
TOTAL	80,12	-	-	-

1.2.2.2.6. Administrarea fondului forestier

Administrarea fondului forestier, din U.P. VII Spinești, se face prin Ocolul Silvic Năruja, Județul Vrancea.

1.2.2.2.7. Organizarea administrativă

Aroundarea suprafețelor din U.P. VII Spinești pe ocoale, districte și cantoane este prezentată în tabelul următor:

Tabel 1.2.2.2.7.1.

Ocolul Silvic Năruja					
Districtul		Canton		Parcele componente	Suprafața (ha)
Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea		
2	Zăbala	9	Beteringhi	1 - 25, 91 - 120	1634,04
		10	Mișina	26 - 32, 34 - 61	1065,38
		12	Palcău	62 - 90	828,08
Total		-	-	-	3527,50

Această arondare pe districte și cantoane se consideră corespunzătoare pentru asigurarea pazei și administrarea în bune condiții a fondului forestier din această unitate de producție.

Organizarea administrativă va fi revizuită ori de câte ori este necesar, în raport de dinamica lucrărilor silvotecnice și de alte elemente administrative.

1.2.2.2.8. Constituirea unității de protecție și producție

Obștea Spinești a fost înființată în anul 2000 prin Hotărârea Judecătorei Focșani nr. 1601/17.04.2000 și are sediul în satul Spinești, comuna Vrâncioaia, județul Vrancea.

Obștea a intrat în posesia pădurii care face obiectului prezentului studiu prin aplicarea prevederilor Legii 1/2000 privind retrocedarea pădurilor către foștii proprietari.

Documentele legale în baza cărora s-a reconstituit proprietatea Obștii Spinești sunt:

- Titlul de proprietate nr. 721 / ian. 2003 în suprafață de 1875,2 ha și
- Procesul verbal de punere în posesie nr. 1766 / 30.10.2001 în suprafață de 1652,3 ha.

Constituirea în forma actuală s-a făcut în urma lucrărilor de amenajare precedente.

1.2.2.2.9. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Parcelarul actual, format din 119 parcele, s-a constituit peste vechile limite parcelare stabilite la amenajarea anterioară pentru parcelele provenite din fond forestier, iar pentru parcelele provenite din pășuni împădurite limitele de parcelă au fost trasate cu respectarea legislației în vigoare.

Limitele parcelare și subparcelare au fost materializate în teren cu vopsea roșie, folosindu-se semne convenționale din normativele de amenajare, respectiv, semnul vertical „I” pentru limite parcelare și același semn așezat orizontal pentru limite de subparcelă.

Subparcelarul format din 374 subparcele a fost revizuit și modificat acolo unde a fost cazul.

1.2.2.2.10. Situația bornelor

Situația bornelor este următoarea:

Tabel 1.2.2.2.10.1. Situația bornelor

Denumirea trupului	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
Zăbăluța	1, 2, 3, 4, 6, 5, 7, 9, 11, 8, 10, 151, 150, 155, 156, 154, 14, 12, 153, 131, 18, 21, 19, 164, 129, 128, 23, 25, 24, 22, 36, 35, 26, 32, 28, 29, 38, 33, 162, 161, 157, 34, 31, 158, 16, 160, 30, 15, 17, 159, 27, 20, 55, 13,	54	Piatra naturală, prefabricate de beton
Secătura	62 b, 158, 63, 64, 65, 66, 157, 67, 58, 56, 68, 68 b, 74, 78, 73, 155, 152, 76, 75,	19	Piatra naturală, prefabricate de beton

Verdele	56, 202, 54, 53, 52, 51, 49, 48, 46, 121, 83, 85, 84, 81, 87, 90, 71, 86, 73, 214, 77, 75, 79, 82, 80, 78, 76, 18, 74, 215, 72, 212, 69, 70, 70, 58, 211, 210, 105, 237, 209, 60, 68, 63, 208, 206, 204, 45, 108, 111, 62, 61, 205, 59, 67, 66, 65, 64, 63, 63 b, 203, 204 b, 47, 50, 107,	65	Piatra naturală, prefabricate de beton
Palcău	86, 119, 147, 83, 147 b, 89, 81, 80, 78, 82, 79, 148, 76, 70, 72, 70 b, 65, 63, 66, 145, 146, 144, 64, 61,	24	Piatra naturală, prefabricate de beton
Frumoasele	147, 167, 140, 127, 126, 125, 160, 159, 122, 159 b, 121 b, 121, 116, 106, 158, 170, 124, 120, 130, 119, 157, 110, 104, 157 b, 117 b, 105, 2, 103, 87, 85, 86, 84, 82, 89, 91, 79, 93, 80, 95, 94, 97, 79, 113, 138, 140, 142, 165, 144, 146, 148, 145, 143, 141, 163, 156, 132, 134, 118, 135, 166, 139, 136, 115, 137, 114, 112, 111, 99, 107, 100, 88, 90, 90, 88, 162, 161, 104 b, 117,	78	Piatra naturală, prefabricate de beton
Total		240	-

1.2.2.2.11. 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
- ✓ Producția de semințe controlate genetic
- ✓ Ocrotirea vânatului
- ✓ Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Sociale - realizarea cadrului natural:

- ✓ Recreere, destindere
- ✓ Valorificarea fortei de munca locala

Economice - optimizarea producției padurilor :

Productia de lemn gros si foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

1.2.2.2.12. Funcțiile pădurii

Corespunzator obiectivelor ecologice, sociale și economice în amenajament se precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească fiecare arboret și pădurea în ansamblul ei.

Astfel, suprafața cu pădure a unității de protecție și producție, a fost încadrată în grupa I funcțională – păduri cu funcții speciale de protecție 1735,50 ha.

În acest scop, arboretele au fost încadrate pe grupe, subgrupe și categorii funcționale menționate în tabelul nr. de mai jos:

Tabel : Grupe, subgrupe și categorii funcționale

Corespunzator obiectivelor ecologice, sociale și economice în amenajament se precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească fiecare arboret și pădurea în ansamblul ei.

Arboretelor din cadrul U.P. VII Spinești li s-au atribuit una sau mai multe funcții de protecție sau de producție. Aceasta s-a făcut diferențiat pe grupe, subgrupe și categorii funcționale, în ordinea intensității funcționale așa cum sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 1.2.2.2.12.1. Grupele funcționale

Grupa funcțională	Subgrupa		Categorii funcționale		Suprafața	
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	ha	%
Grupa I – a Păduri cu funcții speciale de protecție	1	Păduri cu funcții de protecție a apelor	1 G	Arboretele din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajarea pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice. (T III)	2919,64	82,8
	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor	2 A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice. (T II)	460,46	13,1
			2 H	Arboretele situate pe terenuri alunecătoare. (T II)	11,14	0,3
			2 I	Arboretele situate pe terenurile cu înmlăștinare permanentă. (T II)	0,93	
	5	Păduri cu interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	5 C	Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție. (T I)	99,44	2,8
5 H			Arboretele constituite ca rezervații seminologice (T II)	18,72	0,5	
TOTAL GRUPA I-a					3510,33	99,5
Alte terenuri					17,17	0,5
TOTAL GENERAL					3527,50	100

Se face precizarea că, pentru anumite u.a.-uri există mai multe funcții (mai multe încadrări funcționale), în raport cu obiectivele de protejat și mărimea suprafețelor din cadrul u.a.-urilor.

1.2.2.2.13. Subunități de producție sau protecție constituite

În vederea gospodării diferențiate, eficiente și durabile a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele au fost constituite în următoarele subunități de gospodărire:

- ✓ **SUP „J” – codru cvasigrădinarit**, cu o suprafață de 2906,41 ha, în care s-au inclus arboretele din tipurile funcționale III și IV;
- ✓ **SUP „M” – păduri supuse unui regim de conservare deosebită**, în care nu este admisă recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale, pe suprafața de 472,53 ha, în care au fost incluse arboretele din tipul II.
- ✓ **SUP „E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii**, pe o suprafață de 99,44 ha, în care au fost introduse arboretele de tipul I de categorii funcționale (1-5C – categorie funcțională prioritară din punct de vedere al protecției față de 1-5Q), din care nu se recoltează masă lemnoasă.
- ✓ **SUP K – rezervații de semințe**, pe o suprafață de 18,72 ha, arboretele incluse în tipul I de categorii funcționale

SUP		U N I T A T I				A M E N A J I S T I C E			
	1A	2A	2C	7 D	8C	11 C	12 B	27N	28N1
	28N2	30N	36A	36C	40A	56A1	56A2	56C	57A
	57N	68V	84A	84C	85C	90V	97V	98V	99V
	120A	120C1	120C2	120V					
Total	Suprafata		30.40 HA	Nr. de UA-uri		31			
E	35 E	36 D	40 B	40 C	41 A	41 B	42 A	42 C	48 A
	48 B	49 A	49 B	50 A	50 B	58 C			
Total	Suprafata		99.44 HA	Nr. de UA-uri		15			
J	1 B	1 C	1 D	2 A	2 B	2 C	2 D	3 A	3 B
	3 C	3 D	3 E	4 A	4 B	5 A	5 B	6 A	6 B
	6 C	7 A	7 B	7 C	7 E	8 A	8 B	8 C	8 D
	8 E	8 F	8 G	9 A	9 B	9 C	10 A	10 B	10 C
	11 A	11 B	11 D	12 A	12 C	13	14 A	14 B	15
	16 A	16 B	16 C	16 D	16 E	17 A	17 B	18 A	18 B
	18 C	19	20 A	20 B	20 C	20 D	21 A	21 B	21 C
	22 A	22 B	23 A	23 B	23 C	24 A	24 B	25 A	25 B
	25 C	25 D	25 E	26 A	26 B	27 A	27 B	28 B	28 C
	29 A	29 B	30 A	30 B	31 A	32 A	34 A	34 B	35 B
	35 C	35 D	36 A	36 B	36 C	37 A	37 B	38 A	38 B
	38 C	39 A	39 B	40 A	41 C	42 B	43 A	43 B	44 A
	44 B	45 A	45 B	45 C	45 D	45 E	46 A	46 B	46 C
	46 D	46 E	46 F	46 G	47 A	47 B	47 C	48 C	48 D
	48 E	50 C	51 B	52 B	53 B	53 C	54 D	54 E	55 A
	55 C	56 A	56 B	56 C	56 D	57 A	58 A	58 B	59 A
	59 B	59 D	59 E	60 A	60 B	61	62 A	62 B	62 C
	62 D	63 A	63 B	63 C	64 B	65 A	65 B	65 C	65 D
	66 A	66 C	68 E	69 B	69 C	69 E	70 A	71	72
	73 A	73 D	74 A	74 C	75 A	75 B	75 C	75 D	76 A
	76 B	77 A	78 A	80	81	82	83 A	83 B	84 A
	84 B	84 C	85 A	85 B	86	87 A	87 B	87 C	88
	89	90 A	91	93 A	94 B	94 C	97 A	97 B	98 A
	99 A	99 B	99 C	99 D	100	101	102 A	102 B	102 C
	103 A	103 B	103 C	104	105	106 A	106 B	107 A	107 B
	107 C	107 D	108 A	108 B	108 C	108 D	109 A	109 B	109 C
	109 D	109 E	110 A	110 C	110 D	110 E	111 B	112 A	112 B
	112 C	112 E	113 A	113 B	113 C	113 D	113 E	114 A	114 B
	115	116 A	116 B	116 C	116 D	117 A	117 B	117 C	117 D
	117 E	117 G	117 H	118 A	118 B	118 C	118 D	119 A	119 B
	119 C	120 A	120 B	120 C	120 D	120 E			
Total	Suprafata		2906.41 HA	Nr. de UA-uri		276			
K	57 B								
Total	Suprafata		18.72 HA	Nr. de UA-uri		1			
M	1 A	28 A	31 B	31 C	31 D	32 B	32 C	35 A	50 D
	51 A	52 A	53 A	54 A	54 B	54 C	55 B	59 C	64 A
	66 B	67 A	67 B	68 A	68 B	68 C	68 D	68 F	68 G
	69 A	69 D	70 B	73 B	73 C	74 B	77 B	78 B	79
	92	93 B	94 A	95	96	110 B	110 F	110 G	111 A
	112 D	114 C	114 D	114 E	114 G	117 F			
Total	Suprafata		472.53 HA	Nr. de UA-uri		51			
Total UP	Suprafata		3	527.50 HA Nr. de UA-uri		374			

1.2.2.2.14. 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.**

1.2.2.2.14.1. Regimul

Regimul silvic al unei păduri reprezintă modul general în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere.

Pentru realizarea funcțiilor social-economice stabilite în cadrul unității de protecție și producție s-a prevăzut să se aplice următoarele regimuri silvice:

» codru, regim bazat pe regenerarea pădurii din sămânță, conservarea genofondului și realizarea de arborete stabile și valoroase, precum și exercitarea funcțiilor de protecție a mediului.

1.2.2.2.14.2. Compoziția țel

Compoziția țel reprezintă combinația de specii din cadrul unui arboret, care îmbină în modul cel mai favorabil, atât prin proporția cât și prin gruparea lor, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-ecologice și economice, în orice moment al existenței lui

La stabilirea compoziției viitoarelor arborete s-a urmărit cu prioritate asigurarea stabilității ecologice prin menținerea nealterată atât a biocenozelor natural valoroase cât și a biotipurilor corespunzătoare, precum și prin promovarea unor specii și compoziții natural – potențiale cât mai apropiate de cele ale ecosistemelor naturale.

Pentru arboretele exploatabile în prezent și pentru subparcelele în care se vor executa lucrări de împădurire, a fost stabilită compoziția-țel de regenerare. Pentru restul arboretelor s-a indicat compoziția-țel la exploatabilitate.

Tabel : Compoziția-țel

SUP	TS	TP	GE	Compoziție țel	Total
Terenuri afectate	-	-	-	-	17,17
Total terenuri afectate					17,17
M	2331	1115	SE	9 MO 1 LA	4,72
	3332	1241	22	3 BR 1 FA 6 MO	30,69
		2212	26	4 BR 4 FA 2 MO	25,60
		1321	20	3 BR 3 FA 4 MO	46,56
	3333	1111	11	8 MO 1 LA 1 PAM	0,93
	3322	1114	6	8 MO 2 LA	113,74
		1321	20	3 BR 3 FA 4 MO	62,48
		1121	10	8 MO 1 LA 1 PAM	23,80
	3730	9811	35	5 AN 2 FR 3 MO	1,20
	3331	1115	SE	9 MO 1 LA	2,17
	2332	1114	6	8 MO 2 LA	19,58
		1113	6	8 MO 2 LA	79,08
		1121	10	8 MO 1 LA 1 PAM	58,69
3720	9831	SE	6 AN 4 MO	3,29	
Total SUP M					472,53
J	2331	1115	SE	9 MO 1 LA	94,13
	3332	1114	6	8 MO 2 LA	100,13
		1241	22	3 BR 1 FA 6 MO	60,48
		1341	21	4 BR 2 FA 4 MO	395,03
		2212	26	4 BR 4 FA 2 MO	217,13
		2221	20	3 BR 3 FA 4 MO	100,54
		1113	6	8 MO 2 LA	2,95
		1321	20	3 BR 3 FA 4 MO	496,65
	3333	1121	10	8 MO 1 LA 1 PAM	6,47
		1111	11	8 MO 1 LA 1 PAM	59,71
		1211	15	3 BR 2 FA 5 MO	8,72
		1311	16	2 BR 2 FA 6 MO	28,07
	3322	2211	17	7 BR 2 FA 1 MO	9,89
		1141	7	8 MO 2 LA	18,86
		1241	22	3 BR 1 FA 6 MO	3,81
		1341	21	4 BR 2 FA 4 MO	57,85
		2221	20	3 BR 3 FA 4 MO	2,97
		1321	20	3 BR 3 FA 4 MO	217,03
	3322	1121	10	8 MO 1 LA 1 PAM	43,97
		1231	22	3 BR 1 FA 6 MO	14,94
	2333	1111	11	8 MO 1 LA 1 PAM	37,97
	3331	2214	SE	5 BR 5 FA	1,65
	2311	1153	8	8 MO 2 LA	9,55
	2312	1151	8	8 MO 2 LA	5,80
	2332	1114	6	8 MO 2 LA	253,88
		1151	8	8 MO 2 LA	53,32
		1113	6	8 MO 2 LA	356,95
1121		10	8 MO 1 LA 1 PAM	247,96	
Total SUP J					2906,41
K	3332	1321	20	3 BR 3 FA 4 MO	18,72
Total SUP K					18,72
E	3332	2212	26	4 BR 4 FA 2 MO	3,53

SUP	TS	TP	GE	Compozitie tel	Total
		1321	20	3 BR 3 FA 4 MO	95,30
		4131	29	8 FA 2 MO	0,61
Total SUP E					99,44
Clasa de regenerare	2332	1114	6	8 MO 2 LA	13,23
Total clasa de regenerare					13,23
TOTAL GENERAL					3527,50

Compoziția țel - SUP J :	<i>57 MO 19 BR 15 FA 7 LA 1 PAM 1 DT</i>
Compoziția țel – SUP E :	<i>39 MO 30 BR 31 FA</i>
Compoziția țel – SUP K :	<i>40 MO 30 BR 30 FA</i>
Compoziția țel - SUP M :	<i>66 MO 11 BR 10 FA 11 LA 1 PAM 1 AN</i>
Compoziția țel - clasa de regenerare	<i>80 MO 20 LA</i>
Compoziția țel - teren afectat:	-
Compoziția țel - UP :	<i>58 MO 18 BR 15 FA 7 LA 1 PAM 1 DT</i>

Față de compoziția actuală a arboretelor (62 MO 20 FA 15 BR 3 ME) la compoziția optimă stabilită (58 MO 18 BR 15 FA 7 LA 1 PAM 1 DT) se observă creșterea bradului, laricelui, paltinului de munte și a diverselor tari în defavoarea molidului, fagului și a mesteacănului.

Compoziția-țel s-a stabilit pentru fiecare arboret avându-se în vedere:

- » compoziția actuală;
- » compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- » condițiile staționale determinate;
- » funcțiile social-economice stabilite;
- » starea actuală a arboretelor.

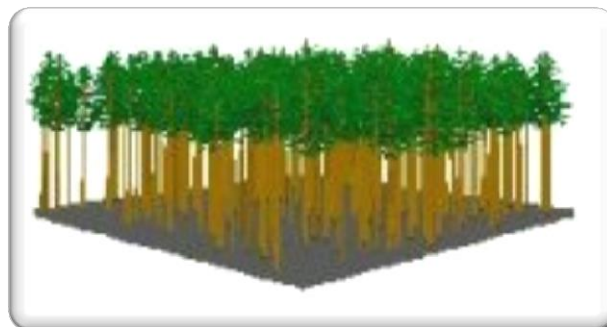
1.2.2.2.14.3. Tratament

Ca baza de amenajare, **tratamentul** definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartitiei arborilor pe categorii de diametre și al etajării populațiilor de arbori.

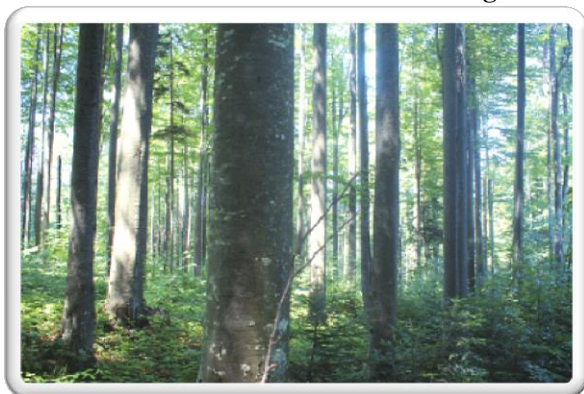
Structura exprimă modul de constituire a arboretelor din punct de vedere al variației vârstei elementelor din care se compun. Se disting următoarele tipuri:

- ✓ Echienă – toți arborii au practic aceeași vârstă, sau diferă cu cel mult 5 ani
- ✓ Relativ echienă – vârsta arborilor diferă cu peste 5 ani, dar nu cu mai mult de 30 ani
- ✓ Relativ plurienă – arborii fac parte din 2-3 generații, prezentând 2-3 stadii de dezvoltare care se dispun în mod natural în etaje
- ✓ Plurienă – există arborii din toate categoriile de diametre și vârste, prezentând toate stadiile de dezvoltare și în care nu se pot identifica etaje distincte.

Figură - Structura echienă



Figură - Structura plurienă



Tratamentul silvic, în sens larg, reprezintă întreg complexul de măsuri silvo-tehnice prin care o pădure este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare, în conformitate cu țelurile fixate.

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.

În raport cu condițiile de structura care se cer realizate, în cadrul Amenajamentului Silvic s-au adoptat următoarele tratamente:

- A. tăieri cvasigrădinate(jardinarii)** s-au propus în fâgete, fâgeto-molidete și amestecuri de fag, brad și molid pe o suprafață de 711,22 ha.
- B. Tăieri succesive** s-au propus în molideto-fâget pe o suprafață de 231,61 ha.
- C. Tăieri progresive** s-au propus în molideto-fâget pe o suprafață de 25,09 ha.
- D. lucrări speciale de conservare** in arboretele mature din S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită. urmate de tot complexul de lucrări de refacere

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin diametre limită, în cazul structurilor de codru grădinarit, și prin diametrele medii de realizat, respectiv prin vârsta exploatabilității, în cazul structurilor de codru regulat și de crâng.

În raport cu caracteristicile arboretelor și funcțiile atribuite acestora, s-a stabilit:

- ✓ Vârsta exploatabilității pentru subunitatea de codru cvasigrădinarit (S.U.PJ) este de 112 ani

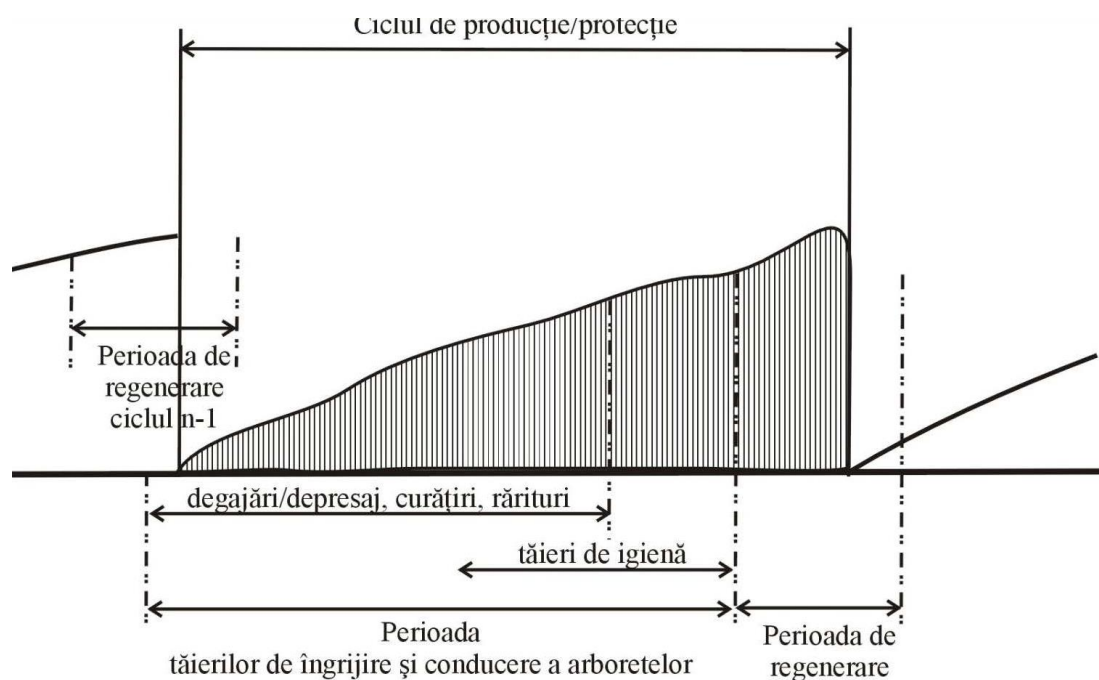
Pentru arboretele încadrate în S.U.P. M - conservare deosebită, pentru care funcția principală este cea de protecție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie gospodărite prin lucrări speciale de conservare.

1.2.2.2.14.5. Ciclul

Ciclul condiționează structura pe clase de vârstă a unei păduri de codru regulat, el detrmnând mărimea și structura pădurii în ansamblul ei.

Ciclul s-a stabilit pe baza vârstei medii a exploatabilității de protecție, ținându-se seama de structura actuală a fondului de producție pe clase de vârstă:

Pentru arboretele din subunitatea J – codru cvasigrădinărit, s-a adoptat un ciclu de 120 de ani.



Figură: Ciclul – norma medie de timp în care se înlocuiește întregul fond de producție ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale, respectându-se vârstele exploatabilității la nivel de arboret

Acesta este justificat din punct de vedere economic, ecologic și silvicultural:

- ✓ **Economic:** asigură stabilitatea și mobilitatea economică, influențează pozitiv întregul ansamblu de indicatori economici;
- ✓ **Ecologic:** asigură echilibrul hidrologic și climatic, este favorabil dezvoltării faunei naturale de interes cinegetic, sporește potențialul estetic, mărește diversitatea naturală, mărește posibilitatea de evoluție favorabilă a ecosistemelor de pădure spre structuri optime;
- ✓ **Silvicultural:** sporește șansa de succes a regenerării naturale și de realizare a arboretelor amestecate, permite aplicarea tratamentului stabilit.

1.2.2.2.15. Instalatiile de transport

Situația instalațiilor de transport existente este următoarea:

Drum / Acces.	Acces.		FOND FORESTIER PRODUCTIV					PRODUSE PRINCIPALE					PRODUSE SECUNDARE					TOTAL	
	Total supraf.	medie	Total supraf.	Exploatabil Supraf.	Volum	Pre-exploata.	Ne-exploata.	Grad.+ transf.gr.	Cvazi-grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	Taieri cons.	Rari-turi	Cura-tiri	Total sec.		Igiena
	Ha	Km	Ha	Ha	Mc	Ha	Ha	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc		Mc
FE021	196.92	0.75	181.53	83.59	30308	44.18	53.76		7112			7112	217	2533		2533	202	10064	
FE029	434.59	0.37	304.04	172.39	67504	46.50	85.15		13337			13337	2634	3943		3943	204	20118	
FE030	433.87	0.78	364.47	267.01	120822	68.29	29.17		4195	4988		9183	501	2689		2689	1766	14139	
FE041	881.12	1.29	662.27	316.91	140543	334.98	10.38		6879	827		7706	2712	11117		11117	3746	25281	
FE042	591.58	0.54	578.35	409.00	161902	70.65	98.70		24324	7324		31648		3472	6	3478	1304	36430	
FE051	561.02	0.58	531.05	426.20	186938	43.38	61.47		12687	15744		28431	875	1631	210	1841	1811	32958	
FE052	428.40	1.46	284.70	247.72	102191	28.48	8.50		12926	4359		17285	4274	2582	1	2583	1004	25146	
T.FE	3527.50	0.86	2906.41	1922.82	810208	636.46	347.13		81460	33242		114702	11213	27967	217	28184	10037	164136	
TOTAL	3527.50	0.86	2906.41	1922.82	810208	636.46	347.13		81460	33242		114702	11213	27967	217	28184	10037	164136	
0.1 - 0.3	1029.73	0.17	891.69	592.53	215468	133.82	165.34		43761	4500		48261	2129	7948	200	8148	1540	60078	
0.4 - 0.6	700.31	0.48	577.40	392.29	183394	152.36	32.75		16772	6138		22910	2486	4956	4	4960	2020	32376	
0.7 - 0.9	332.60	0.80	254.94	167.75	76833	40.34	46.85		4825	5730		10555	105	2637	7	2644	1151	14455	
1.0 - 1.2	651.24	1.08	547.66	360.84	159625	110.42	76.40		8835	9753		18588	3793	4507		4507	1869	28757	
1.3 - 1.6	274.69	1.44	212.49	126.77	54859	83.33	2.39		281	3919		4200	2487	3298	5	3303	864	10854	
> 1.6	538.93	2.18	422.23	282.64	120029	116.19	23.40		6986	3202		10188	213	4621	1	4622	2593	17616	
TOTAL	3527.50	0.86	2906.41	1922.82	810208	636.46	347.13		81460	33242		114702	11213	27967	217	28184	10037	164136	

Drumurile forestiere nu fac parte din UP VII Spinești.

Indicele de densitate a drumurilor existente raportat la suprafața U.P. VII Spinești este de 9,0 m/ha. Acestea asigură într-un procent de 77% accesibilitatea fondului forestier din U.P. VII Spinești.

Pentru determinarea accesibilității s-a luat în considerare distanța de colectare în raport cu centrul de greutate al unității amenajistice. În acest fel s-au considerat accesibile numai arboretele care s-au situat la o distanță de până la 1,2 km pe direcția de scurgere a masei lemnoase, până la drumul existent cel mai apropiat.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității este prezentată în tabelul următor:

Tabel: Situația accesibilității fondului forestier

Specificari		Actual
Fond de productie (% din suprafata)	Total, din care:	78
	Exploatabil	79
	Preexploatabil	69
	Neexploatabil	93
Fond de protectie (% din suprafata)	Total din care :	71
	Lucrari de conservare	76
Posibilitatea (% din volum)	Total, din care:	83
	Produse principale	87
	Produse secundare	72
	Tăieri de igienă	66

1.2.2.2.16. Constructii forestiere

În U.P. VII Spinești există construcții forestiere în u.a. 2C, 8C, 36C, 56C, 84C, 85C, 120C1 și 120C2. Doar în u.a. 2C și 84C sunt construcții utilizabile, în celelalte subparcele existând clădiri în stare avansată de degradare.

Pentru necesitățile de administrație ale obștii nu sunt necesare noi construcții.

1.2.2.2.17. Potețialul cinegetic

Vânatul principal care populează pădurile unității de protecție și producție este constituit din specii valoroase autohtone: cerbul, căpriorul, mistrețul, ursul, lupul, iepurele, vulpea.

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.

Se impune asigurarea liniștii vânatului, în mod special în perioadele de împerechere, gestație și creșterea puilor, prin intensificarea pazei și a combaterii răpitorilor.

În fondul forestier studiat ha terenuri speciale pentru hrana vânatului, terenuri identificate în cadrul u.a.: 68V, 90V, 97V, 98V, 99V și 120V.

Proprietarul și administratorul fondului forestier studiat au obligația ca în decursul deceniului de aplicare a prezentului amenajament să respecte legislația în vigoare privind vânatul și vânătoarea.

1.2.2.2.18. Asigurarea utilitatilor

a. Alimentarea cu apă

Apa potabilă pentru muncitorii silvici va fi asigurată prin distribuție de apă minerală îmbuteliată la PET - uri.

b. Canalizare

Nu este cazul.

c. Energie electrica

Nu este cazul.

Pentru lucrarile de exploatarea forestiera generate de plan situate in parcele aflate la distante mari față de localități, muncitorii forestieri vor avea la dispoziție module tip vagon, transportabile pe pneuri, care vor fi dotate cu:

- ✓ aparate de distribuție apă minerală
- ✓ toalete ecologice
- ✓ iluminat bazat pe acumulatori
- ✓ spații de depozitare efecte personale
- ✓ spații de depozitare deșeuri menajere

Asigurarea acestor conditii intrand in responsabilitatea firmelor de exploatare forestiera atestate pentru acest tip de activitati corespunzator legislatiei in vigoare.

1.2.2.3. Informatii privind productia care se va realiza

În procesul de normalizare a fondului de producție al unei păduri (fond de producție real), planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces.

Prin amenajamentul silvic s-au propus următorii indicatorii de recoltare a masei lemnoase:

Tabel : Indicatorii de plan propuși

Posibilitatea m ³ /an					Indici de recoltare m ³ /an/ha					Indicele de creștere curentă m ³ /an/ha
produse principale	produse secundare	tăieri de conservare	tăieri de igienă	total	din produse principale	din produse secundare	tăieri de conservare	t. de igienă	total	
11470	2819	1121	1004	16414	3,3	0,8	0,3	0,3	4,7	5,8

1.2.2.3.1. Posibilitatea de produse principale

Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare potrivit tratamentelor silvice aplicate.

În raport cu posibilitatea de produse principale adoptată, ținând seama de urgențele de regenerare și de condițiile reale de exploatare, s-au ales arboretele ce urmează a fi parcurse cu tăieri de regenerare în următorii 10 ani, ele înscriindu-se în „Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale” și „Planul decenal de recoltare a produselor principale codru”, cu datele de caracterizare și lucrările prevăzute pentru regenerarea lor.

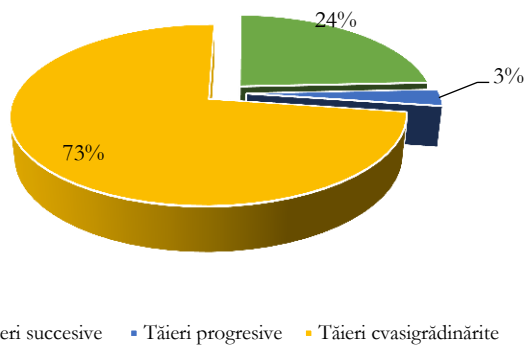
Suma volumelor de extras este egală cu 10 posibilități anuale.

Ritmul recoltării și regenerării s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte și este concretizat în volume de extras în primul deceniu.

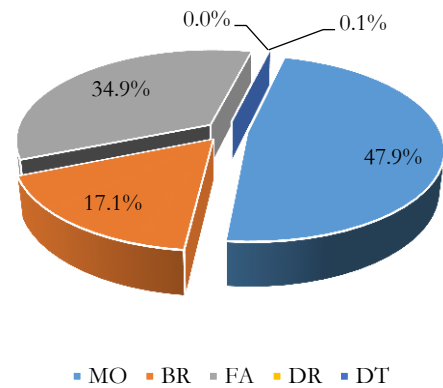
Pe lângă volumul de extras, în planul de recoltare s-au dat indicații referitoare la tratamentul aplicat, lucrările de ajutorare a regenerării naturale și lucrările de împădurire.

Defalcarea posibilității de produse principale pe tratamentele propuse și specii pentru **S.U.P. J** este prezentată grafic și tabelar în continuare:

Posibilitatea produselor principale pe tratamente



Posibilitatea produselor principale pe specii



Tabel: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii

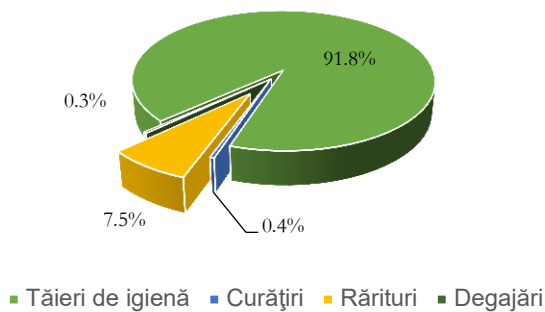
Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea pe specii (m ³)				
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	BR	FA	DR	DT
Tăieri succesive	231,61	23,16	31541	3154	3084	6	64	-	-
Tăieri progresive	25,09	2,51	1701	170	112	19	39	-	-
Tăieri cvasigrădinate	711,22	71,12	81460	8146	2293	1937	3895	4	17
Total U.P.	967,92	96,79	114702	11470	5489	1962	3998	4	17

1.2.2.3.2. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă

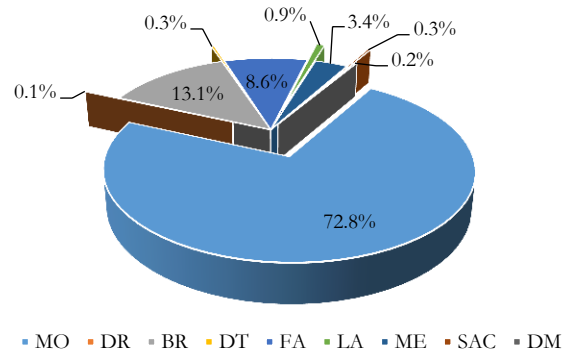
Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

Defalcarea posibilității de produse secundare pe lucrări propuse și specii este prezentată grafic și tabelar în continuare:

Posibilitatea produselor secundare pe lucrări propuse



Posibilitatea produselor secundare și a tăierilor de igienă pe specii



Tabel: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe lucrări propuse și specii

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	BR	FA	LA	ME	AN	SAC	DR	DT	DM
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	36,31	3,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	36,31	3,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	40,22	4,02	217	22	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-
	Total	40,22	4,02	217	22	8	8	5	1	-	-	-	-	-	-
Rărituri	II	71,08	7,11	2780	278	258	10	6	-	2	2	-	-	-	-
	III-VI	824,81	82,48	25187	2519	1741	391	229	33	97	5	10	4	8	1
	Total	895,89	89,59	27967	2797	1999	401	235	33	99	7	10	4	8	1
Produse secundare	II	71,08	7,11	2780	278	258	10	6	-	2	2	-	-	-	-
	III-VI	901,34	90,13	25404	2541	1749	399	234	34	97	5	10	4	8	1
	Total	972,42	97,24	28184	2819	2007	409	240	34	99	7	10	4	8	1
Tăieri de igienă	Total	1092,76	1092,76	10037	1004	774	93	90	-	32	3	-	-	5	6
TOTAL		2065,18	1190,00	38221	3823	2781	502	330	34	131	10	10	4	13	7

Intensitatea lucrărilor de îngrijire (produse secundare) s-a stabilit conform recomandărilor din „Normele tehnice” și are valoare de 29,0 m³/ha. Indicele de recoltare este de 0,8 m³/an/ha (produse secundare).

Lucrările de îngrijire sunt obligatorii numai pe suprafață, volumul fiind orientativ, de aceea cantitățile de extras variază după starea de fapt a arboretelor în momentul executării lucrărilor.

Organele de aplicare a amenajamentului au obligația de a urmări și interveni cu lucrări de îngrijire și în arboretele necuprinse în prezentul plan, dar care în cursul deceniului au îndeplinit condiția de a fi parcurse cu asemenea lucrări.

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

» suprafața anuală de parcurs cu asemenea lucrări, cât și volumul de extras corespunzător acestora au caracter orientativ;

» organul de execuție va analiza anual situația concretă a fiecărui arboret și în raport de acesta, se va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras;

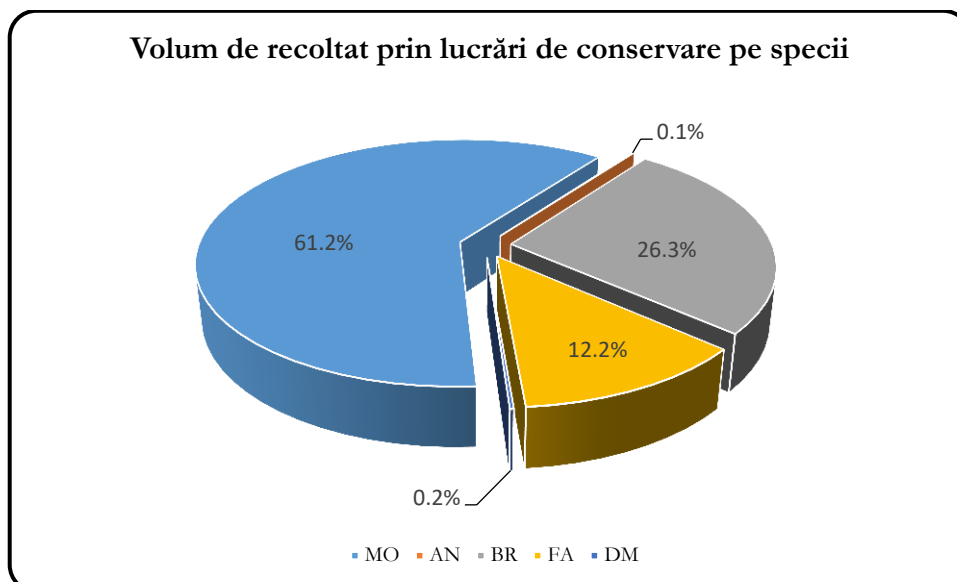
» pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;

» cu tăieri de igienă se vor parcurge eşalonat și periodic toate pădurile, în funcție de necesitățile impuse de starea acestora, indiferent dacă acestea au fost parcurse sau nu cu lucrări de îngrijire sau cu tăieri de regenerare.

1.2.2.3.3. 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.

Defalcarea volumului de recoltat prin lucrări speciale de conservare pe specii este prezentată grafic și tabelar în continuare:



Tabel: Suprafața de parcurs și volumul de extras prin lucrări speciale de conservare pe specii

SUP	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Volum anual de extras pe specii (m ³)				
	Totala	Anuala	Total	Anual	MO	FA	BR	AN	DM
M	231,22	23,12	11213	1121	686	137	295	1	2
Total SUP	231,22	23,12	11213	1121	686	137	295	1	2

Procentul de extras prin lucrări de conservare este de 10%.

Pentru îndeplinirea optimă a funcției de protecție în aceste arborete, se vor aplica, după caz, următoarele lucrări:

- » lucrări de îngrijire și tăieri de igienă conform normelor tehnice;
- » ajutorarea regenerării naturale prin mobilizări de sol;
- » îngrijirea semințșurilor și tineretului prin recepări, descopleșiri, degajări potrivit stadiului de dezvoltare;
- » promovarea nuclelor de regenerare naturală prin efectuarea de lucrări speciale de conservare cu intensitatea mai mare.

1.2.2.3.4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Sunt lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor de la instalarea lor până la închiderea stării de masiv.

Cu lucrări de ajutorarea regenerării naturale s-au propus arborete în care se vor executa tăieri de recoltare în următorii 10 ani și se urmărește regenerarea naturală din sămânță. Aceste lucrări vor consta din mobilizări de sol (executate în anii de fructificație). Mobilizarea solului este recomandabil să se execute între 15 august și 1 octombrie, când solul este reavăn, evitându-se perioadele ploioase. Lucrările de ajutorare a regenerării naturale se vor executa pe o suprafață de 37,08 ha.

Cu lucrări de îngrijire a regenerărilor naturale s-au propus toate arboretele care se vor parcurge cu tăieri de recoltare și au procesul de regenerare declanșat. Aceste lucrări vor consta din descopleșirea semințșurilor, prin îndepărtarea buruienilor și a rugilor care copleșesc semințșul. Lucrările de îngrijire a regenerării naturale se vor executa pe o suprafață de 439,29 ha.

Lucrările de regenerare adoptate se referă la împăduriri în terenuri goale și în terenuri ce vor fi parcurse cu tăieri cvasigrădinate, progresive sau succesive.

Completări au fost prevăzute în arboretele tinere ce nu au închis starea de masiv, în arboretele ce se vor crea în cursul deceniului, prin împădurirea suprafețelor goale sau prin parcurgerea cu ultima tăiere în cazul tratamentelor tăierilor cvasigrădinate, progresive sau succesive.

Lucrările de îngrijire a culturilor s-au planificat în arboretele tinere existente și în arboretele ce se vor crea în cursul deceniului.

Aceste lucrări constau în descopleșiri.

Descopleșirea puietilor de ierburi și specii necorespunzătoare va consta în îndepărtarea florei erbacee și a speciilor coplesitoare din jurul puietilor pentru a se evita umbrirea, sufocarea, concurența la apa și hrana din sol.

În tabelul următor sunt prezentate lucrările de asigurare a regenerării naturale și împăduriri ce se vor efectua în cuprinsul U.P. VII Spinești.

Tabel: Categoriile de lucrări privind ajutorarea regeșărilor naturale și de împăduriri

u.a.		Tip de stațiune și tip de pădure	Compoziția țel Compoziție semințis utilizabil Formula de împădurire	Indice de acoperire	Suprafața efectivă (ha)	Suprafața efectivă pe specii				
Nr.	Supr. (ha)					MO	BR	LA	FA	DT
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A. LUCRĂRI PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE										
A.1.4. Mobilizarea solului					37,08					
A.2.2. Descopleșirea semințisurilor					439,29					
TOTAL A					476,38					
B. LUCRĂRI DE REGENERARE										
B 1.3. Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale					13,23	10,58	0,00	2,65	0,00	0,00
B.2.2. Împăduriri după tăieri cvasigrădinate					8,23	5,45	0,69	1,16	0,87	0,07
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive					6,26	4,47	1,57	0,00	0,21	0,00
B.2.4. Împăduriri după tăieri succesive					33,94	22,94	3,16	4,79	1,87	1,20
TOTAL B					61,66	43,44	5,42	8,59	2,95	1,26
C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV										
C.1. Completări în arboretele tinere existente					14,82	7,04	2,06	4,84	0,54	0,34
C.2. Completări în arboretele nou create (20% din total B)					12,33	8,69	1,08	1,72	0,59	0,25
TOTAL C					27,15	15,73	3,14	6,56	1,13	0,60
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE										
D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente					14,82					
D.2. Îngrijirea culturilor nou create					61,66					
TOTAL D					76,48					
Total de împădurit					88,81	59,18	8,56	15,15	4,07	1,86
Material săditor										
Număr de puietți - mii buc. la ha					-	5,00	5,00	2,50	5,00	5,00
Număr total de puietți (mii buc)					406,20	295,88	42,81	37,87	20,36	9,29

1.2.2.4. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Implementarea planului nu necesită preluare de apă pe durata execuției lucrărilor. Nu necesită consum de gaze naturale și de energie electrică.

1.2.2.5. Deșeurile generate de plan

Prin H.G. nr. 856/2002 pentru Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeurii, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Conform listei menționate, deșeurile rezultate din activitățile rezultate din implementarea planului se clasifică după cum urmează:

- 02.01.07 deșeurii din exploatarea forestieră.

Prin lucrările propuse de Amenajamentul Silvic nu se generează deseuri periculoase. În cadrul desfășurării activităților specifice pot apărea următoarele deseuri:

a. La recoltarea arborelui: Rumegusul (în medie 0,0025 mc la o cioata cu diametrul de 40 cm) și tupa tăieturii (cca 0,004 mc), cracile subțiri (1 - 3% din masa arborelui) rămân în pădure și prin procesele dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.

b. Deseurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatare al lemnului: În afara de resturile de exploatare nevalorificabile care rămân în parchet, nu rezultă deseuri.

c. În jurul construcțiilor provizorii, vagoanelor de dormit amplasate în apropierea parchetelor, se amenajează locuri special destinate deseurilor menajere. Astfel deseurile organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pământ așezate alternativ și udate) iar cele nedegradabile: cutii de conserve, sticle, ambalaje din mase plastice vor fi strânse și transportate pe rampe de gunoi amenajate.

Deseurile menajere vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic. În perioada de execuție a acestor lucrări, cantitatea de deseuri menajere poate fi estimată după cum urmează:

$$\text{➤ } 0,50 \text{ kg om/zi} \times 22 \text{ zile lucratoare lunar} = 11 \text{ kg/om/luna}$$

Cantitatea totală de deseuri produsă se determină în funcție de numărul total de persoane angajate pe șantier și durata de execuție a lucrărilor.

Deseurile solide menajere vor fi colectate în puștele, depozitate în spații special amenajate în șantierul de exploatare (parchete de exploatare), selectate și evacuate periodic la depozitele existente sau, după caz, reciclate. Organizarea de șantier va cuprinde facilități pentru depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de deseuri. Pe durata executării lucrărilor de exploatare - cultură, vor fi asigurate toalete ecologice într-un număr suficient, raportat la numărul mediu de muncitori din șantier.

Antreprenorul are obligația, conform Hotărârii de Guvern menționate mai sus, să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deseurilor.

Pentru lucrările planificate, tipurile de deseuri rezultate din activitatea de implementarea a prevederilor planului se încadrează în prevederile cuprinse în HG 856/2002.

Ca deseuri toxice și periculoase rezultate în activitățile rezultate din implementarea planului propus, se menționează cele provenite de la întreținerea utilajelor la frontul de lucru:

$$\text{➤ } 13 \text{ } 02 \text{ uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere}$$

Utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse pe șantier în stare normală de funcționare având efectuate reviziile tehnice și schimbările de ulei în ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor din HG 235/2007.

Modul de gestionare a deseurilor în perioada de execuție a lucrărilor proiectate se prezintă sintetic în cele ce urmează:

Tabel: Managementul deșeurilor

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizarea de Santier	Menajer sau asimilabile	In interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevazute cu containere de tip pubela. Periodic (cel puțin saptamanal) acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deșeuri pe baza de contract cu firme specializate.
	Deșeuri metalice	Se vor colecta temporar in incinta de santier, pe platforme si/sau in containere specializate.	Se valorifica obligatoriu prin unitati specializate.
	Ueiuri uzate	Materiale cu potential poluator asupra mediului inconjurator. Vor fi stocate si depozitate corespunzator, in vederea valorificarii. Se va pastra o evidenta stricta.	Vor fi predate unitatilor de recuperare specializate.
	Anvelope uzate	In cadrul spatiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervata o suprafata si anvelopelor. Se recomanda ca in cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului sa-i fie solicitata prezentarea cel puțin a unei solutii privind eliminarea acestor deșeuri catre o unitate economica de valorificare.	Deșeuri tipice pentru Organizările de santier. Se recomanda interzicerea in mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.
Parchetul de exploatare	Deșeuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatării parchetelor, resturile care pot să fie valorificate vorfi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile raman in padure si prin procesele dezagregare si mineralizare naturală formeaza humusul, rezervorul organic al solului.	

Lucrarile vor fi realizate dupa normele de calitate in exploatare forestiere astfel incat cantitatile de deșeuri rezultate sa fie limitate la minim.

1.2.3. Relația cu alte planuri și conexiunile cu documentele privind planurilor și programele naționale relevante

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

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

Planul Județean pentru Gestionarea Deșeurilor in Județul Vrancea

Procesul de planificare in PJGD are ca scop principal dezvoltarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor si concentrarea pe principalele cerinte ale UE:

- recuperare si reciclare (tintele de recuperare si reciclare trebuie atinse la termenele stabilite in legislatie);
- depozitare (inchiderea depozitelor neconforme, construirea a doua depozite ecologice zonale);
- depozitarea deșeurilor biodegradabile (reducerea cantitatii de deșeuri biodegradabile la depozitare conform legislatiei);

Ca urmare, problema se pune pe cresterea constiintei populatiei in ceea ce priveste colectarea selectiva a deșeurilor de ambalaje si apoi recuperarea acestora. In ceea ce priveste reducerea deșeurilor biodegradabile depozitate, implementarea se concentreaza pe colectare selectiva.

Planul Județean de Gestionare a Deseurilor, cerința a Uniunii Europene, devine un instrument de planificare pe baza căruia autoritățile județene/locale pot obține asistența financiară și suport din partea U.E.

Planuri de amenajare a fondului forestier limitrofe

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestui amenajament asupra integrității sitului este de asemenea nesemnificativ.

Conexiunile prezentului plan cu documentele privitoare la protecția mediului:

- OUG 195/2005** privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea Nr. 5/2000**
- Ordin. Nr. 1964/2007 al MMDD** – privind declararea siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- OUG 57/2007** – privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
- HG nr. 1076/8.07.2004** de stabilire a procedurii de evaluare a mediului pentru planuri și programe (JO nr. 707/5.08.2004).

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. Geologia

Geologic unitatea de producție este situată pe depozitele flișului extern Paleogen cu o structură tectonică în pânze de sariaj suprapuse formate din argile șistoase, gresii și marne. Munții sunt de altitudine mijlocie formați dintr-o alternanță de culmi și văi, adesea cu versanți abrupti și chei spectaculoase.

Substratul litologic face parte din geosinclinalul alpino-carpatic cu structură cutată în pânze de sariaj și pânze solzi din categoria flișului cretacic extern. Flișul este strâns cutat din sinclinale și anticlinale. Rocile sunt de tip gresii monocolor și argile șistoase în alternanță. Datorită substratului friabil, apar frecvent riscuri de alunecări și eroziuni, mai ales în zonele lipsite de vegetație foresiteră, pe versanți cu pante pronunțate și rocă la suprafață

2.1.2. Geomorfologie

Din punct de vedere morfostructural, zona face parte din Unitatea Morfostructurală de orogen (I), Unitatea carpatică muntoasă (A), Subunitatea cristalino-mezozoică din Masivul Oriental (I), subunitatea de fliș (b).

Morfogenetic, teritoriul studiat se încadrează în Domeniul periglacial carpatic (II) etajul dezagregărilor intense și etajul eroziunii termice sau al solifluxiunilor.

Pe categorii de altitudine situația este următoarea:

➤ 601-800 m:	197,84	ha	(5,6 %);
➤ 801 - 1000 m:	379,53	ha	(10,8 %);
➤ 1001 - 1200 m:	1385,92	ha	(39,3 %);
➤ 1201-1400 m:	1007,13	ha	(28,5 %);
➤ 1401-1600 m:	551,75	ha	(15,6 %);
➤ 1601-1800 m:	5,33	ha	(0,2 %).

Altitudinea medie este de circa 1190 m.

Altitudinea are o influență indirectă asupra distribuției vegetației, în schimb intervine direct asupra factorilor climatici. Odată ce crește altitudinea, temperaturile se reduc, intensitatea radiației solare sporește, vânturile sunt mai intense și mai frecvente, cantitatea de precipitații și umiditatea atmosferică cresc.

Pe categorii de înclinare situația este următoarea:

- Versanți cu înclinare mai mică de 16°: - 385,72 ha (11%)
- Versanți cu înclinare între 16° - 30°: - 2668,12 ha (76%)
- Versanți cu înclinare între 31° - 40°: - 471,49 ha (13%)
- Versanți cu înclinare mai mare de 40°: - 2,17 ha (-%)

Înclinarea are o influență directă asupra profunzimii solului, care crește de la culme către firul văilor și se reduce odată cu sporirea pantei. Scurgerea apelor pluviale este mai mare pe terenurile puternic înclinate. Pantele mari înlesnesc (în special în zona flișului) declanșarea alunecărilor de teren și a proceselor de eroziune.

Expoziția generală a unității de protecție și producție este cea parțial însorită.

Pe categorii de expoziție, situația este următoarea:

➤ versanți cu expoziție însorită:	846,06	ha	(24%);
➤ versanți cu expoziție parțial însorită:	2064,85	ha	(59%);
➤ versanți cu expoziție umbră:	616,59	ha	(17%).

Refeitor la variațiile topoclimatului induse de expoziția versanților se pot spune următoarele:

- expozițiile însorite sunt cele mai călduroase, se încălzesc puternic în timpul zilei și se răcesc accentuat noaptea, astfel încât amplitudinile termice sunt maxime, sezonul de vegetație este mai lung dar pericolul înghețurilor târzii și al degerării puieților este mai mare, perioadele de secetă sunt mai lungi și mai dese, evapotranspirația fiind mai accentuată, stratul de zăpadă este mai subțire și se topește mai repede;

- expozițiile umbrite beneficiază de un plus de umiditate pedologică și atmosferică, de o persistență mai îndelungată a stratului de zăpadă, de temperaturi și amplitudini termice mai scăzute și de un sezon de vegetație mai scurt;

- expozițiile parțial însorite și cele parțial umbrite prezintă o situație intermediară, cu mențiunea că versanții vestici beneficiază de un plus de căldură, comparative cu cei estici.

Culmile fiind mai vântuite, evapotranspirația este mai intensă și pericolul producerii doborâturilor este mai ridicat. Văile înguste beneficiază de un plus de umezeală și favorizează stagnarea maselor de aer și producerea inversiunilor termice.

Expoziția versanților determină variații ale regimului termic, variații ce se răsfrâng asupra umidității și proceselor complexe din sol și deci indirect asupra vegetației forestiere.

Factorii geomorfologici din cuprinsul unității de protecție și producție, precum și unitatea de relief, altitudinea, panta și expoziția au avut și au o influență pozitivă asupra topoclimatului și implicit asupra ecosistemelor forestiere.

2.1.3. Hidrologie

Teritoriul Obștii Spinești se află în rețeaua hidrografică a pâraielor Zăbala și Năruja. Pânza freatică este la mică adâncime, fapt care determină o destabilizare a stratului de sol. Trupul de pădure Secătura este poziționat pe malul drept al pâ râului Secătura, afluent al pâ râului Năruja. Rețeaua hidrografică a trupului de pădure Verdele este formată din pâraiele Mișina și Bălosu, afluenți ai pâ râului Năruja. Rețeaua hidrografică a trupului de pădure Zăbăluța este formată din pâ râul Zăbala și din patru afluenți ai pâ râului Zăbala (pr. Poiana Mărului, pr. Gurghiului, pr. Beteringhe și pr. Cășăriei). Rețeaua hidrografică a trupului de pădure Frumoasele este formată din pâ râul Zăbala și din patru afluenți ai pâ râului Zăbala (pr. Poiana Mărului, pr. Bălosu, pr. Șindilita și pr. Secara). Rețeaua hidrografică a trupului de pădure Palcău este formată din pâ râul Palcău și din trei afluenți ai pâ râului Palcău (pr. Zboina, pr. Spinești și pr. Țincului).

Alimentarea apelor din rețeaua hidrologică este mixtă pluvio-nivală. Regimul hidrologic al solurilor este acela de aprovizionare cu apă din precipitații, care percolează normal profilul lor până la roca mamă și mai rar din pânza freatică.

Regimul pâraielor este variabil în general, primăvara datorită topirii zăpezii, debitul crește, iar în timpul verilor secetoase scade.

Regimul de umiditate al solurilor e strâns legat de regimul climatic și cel hidrologic, având variații în cursul anului de la reavăn-jilav la reavăn, care este favorabil creșterii și dezvoltării vegetației forestiere.

2.1.4. Climatologie

Prin poziția geografică, UP VII Spinești se încadrează în zona de climă temperat continentală, ținutul de munte, subținutul climatic al Carpaților Orientali (11), districtul de pădure, topoclimatul complex al Carpaților de Curbură (60) cu diferite topoclimate elementare de văi înguste, creste, culmi muntoase, principale și secundare și versanți adăpostiți față de circulația din vest, iar după Koppen unitatea de producție se află în provincia D.f., subprovinciile:

-Df. k. -terenuri cuprinse între 600-1400m

-Df. c. k.-terenuri cu altitudine >1400m.

Caracteristicile climei sunt date de regimul termic, regimul pluviometric și cel eolian.

Această încadrare nu poate reflecta concret zonalitatea verticală, astfel încât climatul local-stațional este determinat de formele de relief, diferențele de altitudine, expoziție, direcția și intensitatea vânturilor, care duc la unele variații față de valorile medii.

2.1.4.1. Regimul termic

Regimul termic specific acestui teritoriu se caracterizează printr-o temperatură medie anuală de 5,3°C, cu valori medii lunare cuprinse în intervalul -4,7°C (ianuarie) și 14,9°C (iulie).

Tabel: Temperatura medie a aerului

Luna	Temperatura medie a aerului												Media	Amplitudinea
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
°C	-4,7	-3,9	-0,2	4,9	9,9	13,1	14,9	14,4	10,7	6,1	1,0	-2,7	5,3	19,6

Temperaturile medii pe anotimpuri sunt:

- » iarna : -3,8 °C;
- » primavara : 4,9 °C;
- » vara : 14,1 °C;
- » toamna : 5,9 °C;
- » perioada de vegetație: 11,3 °C;
- primul îngheț apare în jurul datei de: 01-oct.
- ultimul îngheț are loc în jurul datei de: 01-mai.
- durata medie a intervalului fără îngheț este de: 140 zile

Temperatura medie anuală de + 5,3°C caracterizează un climat temperat. Regimul termic este variabil funcție de altitudine și influențe locale generând o serie de topoclimate locale.

2.1.4.2. Regimul pluviometric

Regimul precipitațiilor atmosferice se caracterizează printr-o medie anuală de 832 mm.

Repartiția cantităților de precipitații în timpul anului este neuniformă în sensul că cele mai mari cantități cad în lunile mai - august, iar cele mai mici în lunile septembrie – aprilie.

Tabel: Precipitații atmosferice

Stația	Luna	Precipitații medii atmosferice lunare și anuale												Anuale
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Focșani	Precipitații - mm	43,5	43,0	43,1	59,3	80,8	120,9	109	97,4	70,3	60,0	54,0	50,7	832

Precipitațiile medii pe anotimpuri sunt :

- » iarna : 137,2 mm;
- » primavara : 183,2 mm;
- » vara : 327,3 mm;
- » toamna : 184,3 mm;
- » perioada de vegetație: 537,7 mm.

- Numărul mediu al zilelor cu ninsoare: 97 zile

Evapotranspirația potențială (mm), media lunară și anuală este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabel: Evapotranspirația potențială

Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Medie anuală
Evapotranspirația potențială	0	0	4	37	77	98	110	99	65	38	10	0	538

- Umiditatea relativă a aerului în luna iulie: 73%.

2.1.4.3. Regimul eolian

Temperaturile medii, umiditatea atmosferică și evapotranspirația sunt influențate într-o bună măsură de direcția, viteza și intensitatea vântului în zonă.

În această unitate de protecție și producție, vânturile dominante sunt cele din sector nord-estic și nord-vestic, care sunt și cele mai periculoase, producând deseori daune fondului forestier (doborâturi și rupturi de vânt). În afară de acestea și vânturile din sector nordic, vestic, estic și sud-estic sunt destul de frecvente, însă rareori prejudiciază fondul forestier.

Datele referitoare la caracterizarea regimului eolian specific acestui teritoriu sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabele: Regimul eolian

Direcția (puncte cardinale) Frecvența, %								
N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	Calm
7,8	10,8	6,2	9,2	4,9	7,3	6,9	12,4	34,5

Direcția (puncte cardinale) Viteza medie, m/s							
N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
2,2	1,8	2,3	2,6	2,2	2,4	2,6	3,1

Vânturile au în general o influență negativă asupra vegetației forestiere, de exemplu cele din timpul verii care sunt uscate și calde, produc scăderea umidității din aer și sol mărind în felul acesta evapotranspirația. Vânturile puternice de la sfârșitul iernii și începutul primăverii produc doborâturi și rupturi.

Indicele de ariditate lunar de Martonne (I_a) s-a determinat cu ajutorul relației:

$$I_a = 12xp/T + 10 \quad \text{unde: } p - \text{precipitații medii lunare} - \text{mm}$$

$$T - \text{temperaturi medii lunare} - ^\circ\text{C}$$

Tabel : Indicii de Martonne

Factor climatic	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Medie anuală
Indice de Martonne	98,5	84,6	52,8	47,8	48,7	62,8	52,5	47,9	40,8	44,7	58,9	83,3	54,4

Indicele de ariditate de Martonne pe anotimpuri:

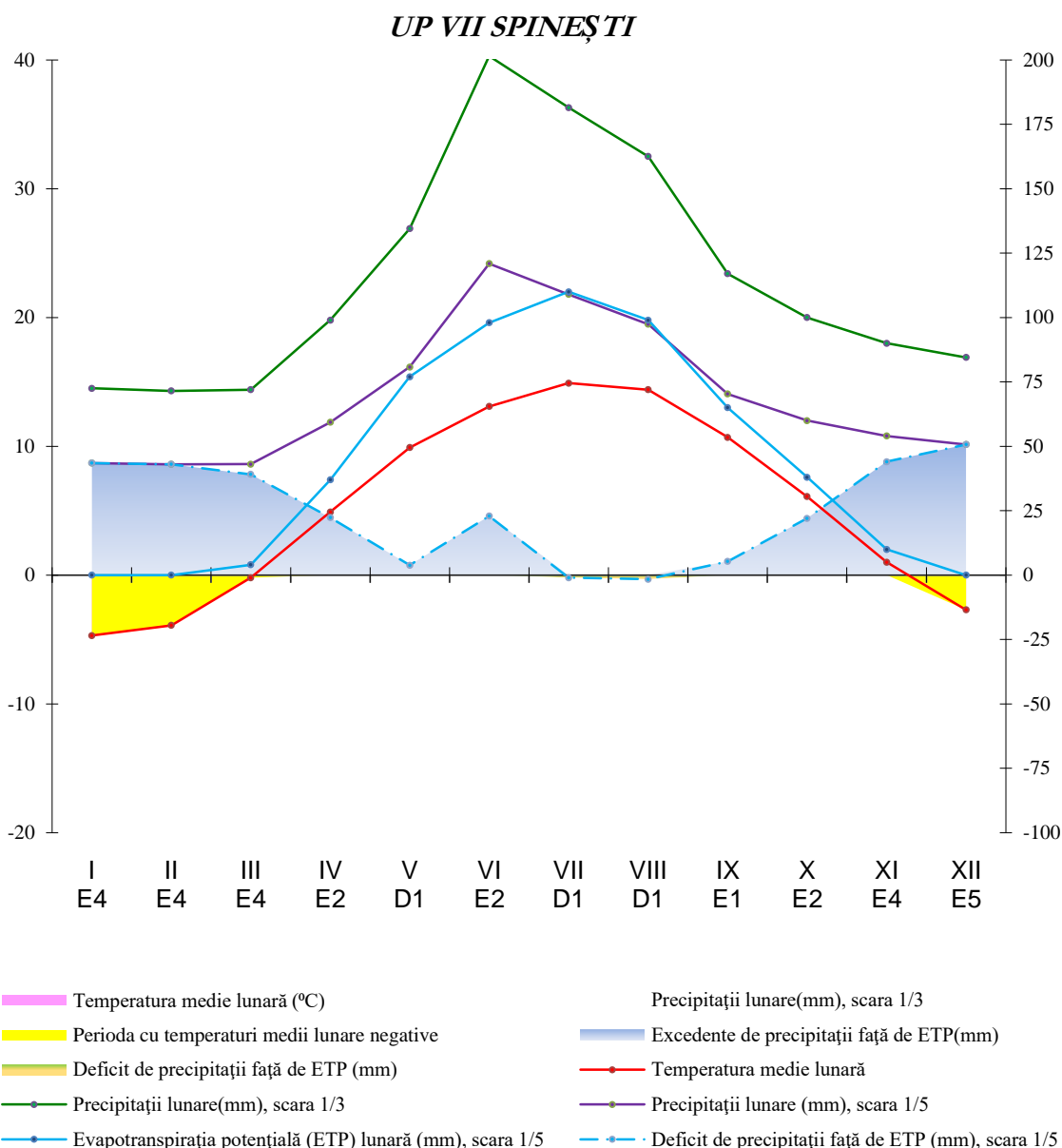
Tabel : Indicii de ariditate

Anotimpul	Primăvara	Vara	Toamna	Iarna
I_a	49,2	54,3	46,4	88,5

Pădurile din U.P. VII Spinești sunt situate în etajul montan de molidișuri și în etajul montan de amestecuri.

Între elementele prezentate până aici există o strânsă corelație, fapt ce determină ca vegetația forestieră să se dezvolte condiționat de acestea.

Diagrama climatică



Favorabilitatea factorilor și determinațiilor climatici pentru principalele specii forestiere

În U.P. VII Spinești favorabilitatea pentru principalele specii forestiere întâlnite, este redată în continuare:

Factorii și determinații ecologici	MO	BR	FA
Temperatura medie anuală (5,3)	ridică	mijlocie	mijlocie
Precipitații medii anuale (832 mm)	ridică	ridică	mijlocie
Suma temperaturilor medii diurne $\geq 0^\circ$ (2836)	ridică	ridică	ridică
Durata medie a perioadei de vegetație (178 zile)	ridică	ridică	ridică
Umezeala atmosferică relativă în iulie (73%)	ridică	ridică	ridică

2.1.5. Soluri

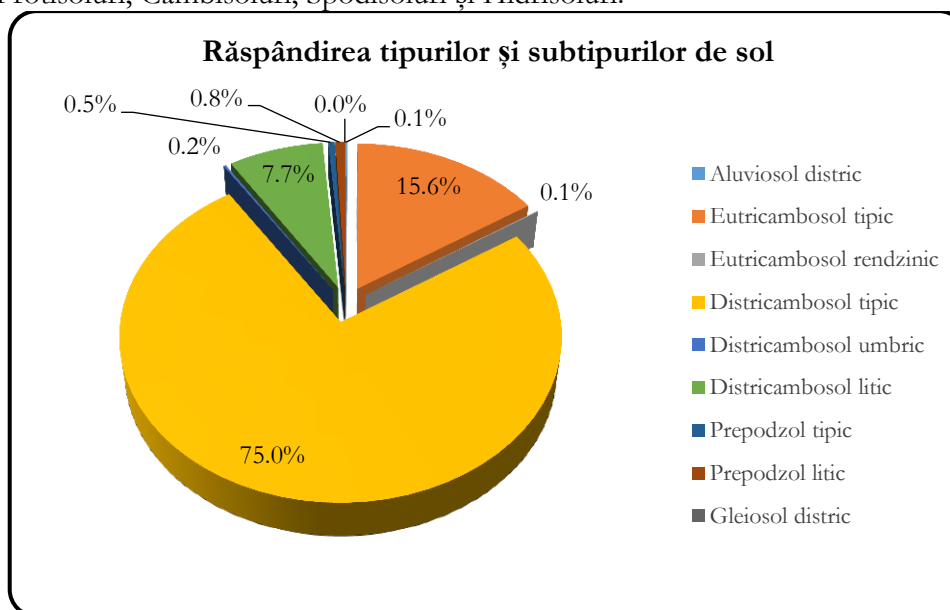
Au fost identificate următoarele tipuri și subtipuri de sol:

Evidența tipurilor și subtipurilor de sol

Nr crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Cod	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	Protisoluri	Aluviosol	distric	0401	Ao-C	3,29	0,1
Total clasă Protisoluri						3,29	0,1
2	Cambisoluri	Eutricambosol	tipic	3101	Ao – Bv – C	547,99	15,6
3			rendzinic	3116	Ao – Bv –Rrz	4,97	0,1
-		<i>Total Eutricambosoluri</i>				552,96	15,7
4		Districambosol	tipic	3201	Ao – Bv – C	2631,61	75,0
5			umbric	3202	Au – Bv – C	7,92	0,2
6			litic	3206	Ao – Bv –R	269,53	7,7
-	<i>Total Districambosoluri</i>				2909,06	82,9	
Total clasă Cambisoluri						3462,02	98,6
7	Spodisoluri	Prepodzol	tipic	4101	Aou-Bs-C	16,34	0,5
8			litic	4104	Aou-Bs-R	27,48	0,8
-		<i>Total Prepodzoluri</i>				43,82	1,3
Total clasă Spodisoluri						43,82	1,3
9	Hidrisoluri	Gleiosol	distric	7201	Ao-A/Go-Gr	1,20	-
-		<i>Total Gleiosoluri</i>				1,20	-
Total clasă Hidrisoluri						1,20	-
TOTAL GENERAL						3510,33	100

Prin studiul solurilor pe teren s-au recoltat date necesare descrierii acestora din punct de vedere genetic, edafic, al aprovizionării cu apă, material parental și unitatea de relief, toate acestea influențând într-un sens sau altul dezvoltarea vegetației forestiere și a păturii erbacee.

Din analiza datelor prezentate în tabelul 22 se constată că în cadrul U.P. VII Spinești avem patru clase de soluri: Protisoluri, Cambisoluri, Spodisoluri și Hidrisoluri.



Răspândirea tipurilor de soluri

Aluviosol distric are un profil Ao-C, cu orizont Ao de cel puțin 20 cm grosime, urmat de material parental de cel puțin 50 cm grosime, alcătuit din depozite fluviatile, inclusiv pietrișuri cu orice textură. Acest tip de sol are textură variabilă nediferențiată, structură grăunțoasă. Sunt bine aprovizionate cu apă și substanțe nutritive. Bonitatea este mijlocie sau superioară.

Eutricambosolul tipic: are un profil de tipul Ao – Bv – C. Reacția solului este slab, moderat acidă, pH = 5,8-6,5, iar gradul de saturație în baze este mai mare de 55%. Solul prezintă o textură nediferențiată pe profil, de la mijlocie grosieră până la fină, în funcție de materialul parental. Structura este grăunțoasă în orizontul Ao și poliedrică în Bv, fiind foarte stabilă. Datorită texturii nediferențiate pe profil și a structurii bune, celelalte proprietăți fizice și fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt favorabile.

Fertilitatea eutricambosolului tipic este condiționată de volumul edafic și expoziția versanților. Sunt soluri de fertilitate mijlocie spre ridicată pentru amestecurile de rășinoase cu fag sau molidișurile din cuprinsul unității de producție. Textura nisipoasă, înclinarea mare a terenului și expoziția însorită sunt factori care limitează bonitatea acestui tip de sol. În cuprinsul unității studiate au fost identificat și subtipul: **rendzinic** cu profil Ao – Bv –Rrz, cu orizont Rrz în primii 150 cm.

Districambosolurile tipice au un profil de tipul Ao-Bv-C. *Orizontul Ao* este gros de 10-25 cm și are o structură grăunțoasă, slab dezvoltată în acest orizont. La suprafață, pe grosimea de 10-17 cm, solul este moderat la foarte humifer (cu un conținut de humus de 4,4-8,1%).

Orizontul Bv are grosimi cuprinse între 20-70 cm și este de culoare brună cu nuanțe gălbui. Are o structură subpoliedrică.

Sub orizontul Bv urmează roca alcătuită din materialul neconsolidat C.

Districambosolul este un sol moderat acid (pH 3,5-5,0), foarte humifer la suprafață (77%), oligomezobazic (V-35-45%), foarte bine aprovizionat cu azot (0,2-0,4g%), slab în fosfor (3,3-4,0 mg%). Are o textură ușoară spre slab mijlocie (luto-nisipos), uniformă, fiind un sol afânat cu capacitate mare de reținere a apei.

Alături de subtipul tipic descris mai sus, au mai fost identificate subtipurile **umbritic** asemănător celui tipic dar cu orizont Au subtipul și **litic** cu orizont R, a cărui limită superioară este situată între 20 și 50 cm .

Factorii limitativi sunt conținutul de schelet (25-50%), aprovizionarea cu substanțe nutritive și aciditatea. Sunt soluri de fertilitate în general mijlocie spre ridicată pentru făgete, amestecurile de rășinoase cu fag sau molidișurile din cuprinsul unității de producție.

Prepodzolul tipic este un sol răspândit în etajul montan de molidișuri și de amestecuri. Alcătuirea profilului este A_{ou}-B_s-C.

Orizontul A_{ou} are o grosime mică, de 5-10 cm și este de culoare cenușie negricioasă și prezintă grăunți de cuarț lipsiți de pelicule de humus. Este lipsit de structură și este clar delimitat de orizontul B_s.

Orizontul B_s are grosimi de 30-80 cm și este brun ruginiu spre partea superioară și ruginiu gălbui spre partea inferioară.

Solurile brune feriluviale au reacție acidă-puternic acidă și un grad de saturație în baze scăzut, de regulă sub 30%. Conținutul de humus este ridicat (5-6%) în orizontul A_{ou} și scade în orizontul B_s.

Alături de subtipul tipic descris mai sus, a fost identificat și *subtipul litic*, cu profil mai scurt și cu roca situată în primii 20-50 cm.

Clasa de favorabilitate mijlocie sau scăzută pentru: molid și speciile de amestec; ca factor limitativ pentru fertilitate intervine aciditatea ridicată, volumul edafic mic și conținutul de schelet.

Gleiosolul distric face parte din clasa solurilor hidromorfe. Se definește prin orizontul Gr a cărui limită superioară apare în primii 125 cm, orizont Ao și orizont inferior A/Go. Apare în luncile inundabile, determinante pentru formarea lor fiind apa freatică aflată la suprafață, la adâncimi mici, ce nu depășesc 1-1,5 m, pe materiale parentale sărace sau lipsite de calciu: luturi, argile, depozite fluviatile și lacustre. S-au format în condiții de climă umedă și rece, cu precipitații anuale peste 650 mm și temperaturi de 6-7 °C, cu regim hidric stagnant. Alcătuirea de orizonturi pe profil este Ao- A/Go -Gr, cu orizont Ao are grosimi de 15-30 cm, orizont A/Go cu grosimi de 20-25 cm, cu aspect marmorat, și orizont Gr cu limită superioară mai sus de 125 cm. Textura este mijlocie sau fină, nediferențiată sau slab diferențiată pe profil. Structura este grăunțoasă în Ao și în partea superioară a A/Go. Sunt în general soluri compacte, cu o aerație slabă. Conținutul de humus variază între 2-3%, pH-ul este acid sau slab-acid.

2.1.7. Tipuri de stațiune

Teritoriul unității de protecție și producție este situat în etajul fitoclimatic:

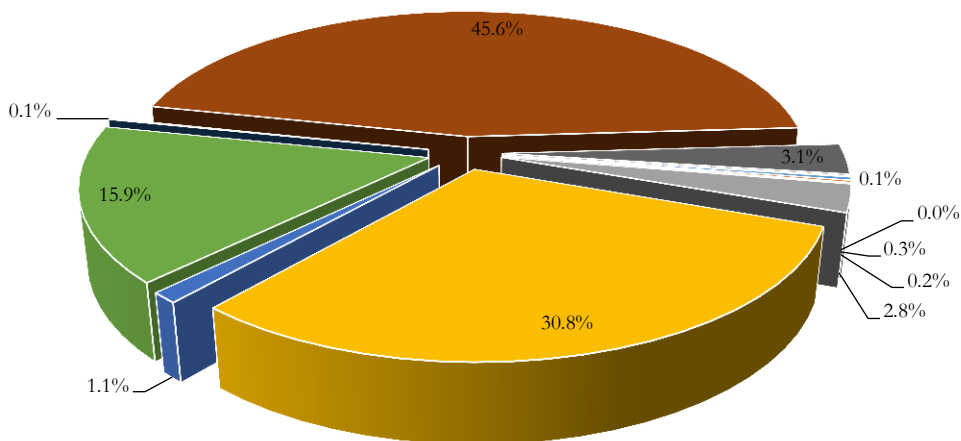
- » Etajul montan de molidișuri (FM 3) -1234,86 ha – (35,2 %);
 » Etajul montan de amestecuri (FM 2) -2275,47 ha – (64,8 %);

În tabelul 23 sunt prezentate tipurile de stațiune întâlnite în pădurile și terenurile destinate împăduririi, suprafața ocupată de acestea, precum și categoriile de bonitate în care se încadrează.

Evidența tipurilor de stațiune

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate (ha)			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mij.	Inf.	
FM 3– Etajul montan de molidișuri								
1	2.3.1.1.	Montan de molidișuri Bi, podzolic cu humus brut, edafic sub mijlociu și mic cu Vaccinium	9,55	0,3	-	-	9,55	4101
2	2.3.1.2.	Montan de molidișuri Bm, spodosoluri (exclusiv cele litice), edafic mijlocii, cu Vaccinium, Hylocomiumsau Luzula silvatica	5,80	0,2	-	5,80	-	4101
3	2.3.3.1.	Montan de molidișuri Pi, brun acid edafic mic cu Oxalis-Dentaria ± acidofile,	98,85	2,8	-	-	98,85	3201, 3206
4	2.3.3.2.	Montan de molidișuri Pm, brun acid edafic submijlociu cu Oxalis-Dentaria ± acidofile.	1082,69	30,8	-	1082,69	-	3201, 3206, 4101
5	2.3.3.3.	Montan de molidișuri Ps, brun acid șiandosol edafic mare și mijlociu, cu Oxalis-Dentaria ± acidofile.	37,97	1,1	37,97	-	-	3201
Total FM3			1234,86	35,2	37,97	1088,49	108,4	-
FM 2– Etajul montan de amestecuri								
6	3.3.2.2.	Montan de amestecuri Pm, brun podzolic și criptopodzolic edafic mijlociu, cu Festuca±Calamagrostis.	559,45	15,9	-	559,45	-	3201, 3202, 3206
7	3.3.3.1.	Montan de amestecuri Pi, brun edafic mic Asperula-Dentaria ± acidofile.	3,82	0,1	-	-	3,82	3201, 3206
8	3.3.3.2.	Montan de amestec Pm, brun edafic mijlociu; cu Asperula-Dentaria.	1600,39	45,6	-	1600,39	-	3101, 3116, 3201, 3206, 4101
9	3.3.3.3.	Montan de amestec Ps, brunedafic mare; cu Asperula-Dentaria.	107,32	3,1	107,32	-	-	3101, 3201
10	3.7.2.0.	Montan de amestecuri Pi, aluvial slab humifer.	3,29	0,1	-	-	3,29	0401
11	3.7.3.0	Montan de amestecuri Pm, aluvial moderat humifer.	1,20	-	-	1,20	-	7201
Total FM 2			2275,47	64,8	107,32	2161,04	7,11	-
TOTAL			HA	3510,33	-	145,29	3249,53	115,51
TOTAL			%	-	100	4,2	92,5	3,3

Tipuri de stațiune



- 2.3.1.1. Montan de molidișuri Bi, podzolic cu humus brut, edafic sub mijlociu și mic cu Vaccinium
- 2.3.1.2. Montan de molidișuri Pm, spodosoluri (exclusiv cele litice), edafic mijlocii, cu Vaccinium, Hylocomium sau Luzula silvatica
- 2.3.3.1. Montan de molidișuri Pi, brun acid edafic mic cu Oxalis-Dentaria ± acidofile.
- 2.3.3.2. Montan de molidișuri Pm, brun acid edafic submijlociu cu Oxalis-Dentaria ± acidofile.
- 2.3.3.3. Montan de molidișuri Ps, brun acid șiandosol edafic mare șimijlociu, cu Oxalis-Dentaria ± acidofile.
- 3.3.2.2. Montan de amestecuri Pm, brun podzolic și criptopodzolic edafic mijlociu, cu Festuca±Calamagrostis.
- 3.3.3.1. Montan de amestecuri Pi, brun edafic mic Asperula-Dentaria ± acidofile.
- 3.3.3.2. Montan de amestec Pm, brun edafic mijlociu; cu Asperula-Dentaria.
- 3.3.3.3. Montan de amestec Ps, brun edafic mare; cu Asperula-Dentaria.
- 3.7.2.0. Montan de amestecuri Pi, aluvial slab humifer.
- 3.7.3.0. Montan de amestecuri Pm, aluvial moderat humifer.

Răspândirea tipurilor de stațiuni

Analizând datele din tabelul anterior, constatăm că întreaga suprafață a unității de producție este încadrată în 11 tipuri de stațiuni, cele mai răspândite fiind: 3.3.3.2. - Montan de amestec Pm, brun edafic mijlociu; cu Asperula-Dentaria (1600,39 ha, 45,6%), 2.3.3.2. - Montan de molidișuri Pm, brun acid edafic submijlociu cu Oxalis-Dentaria ± acidofile (1082,69 ha, 30,8%) și 3.3.2.2. - Montan de amestecuri Pm, brun podzolic și criptopodzolic edafic mijlociu, cu Festuca±Calamagrostis (559,45 ha, 15,9%).

Din punct de vedere al bonității staționale, 4,2% din stațiuni sunt de bonitate superioară, 92,5% de bonitate mijlocie și 3,3 % de bonitate inferioară.

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.

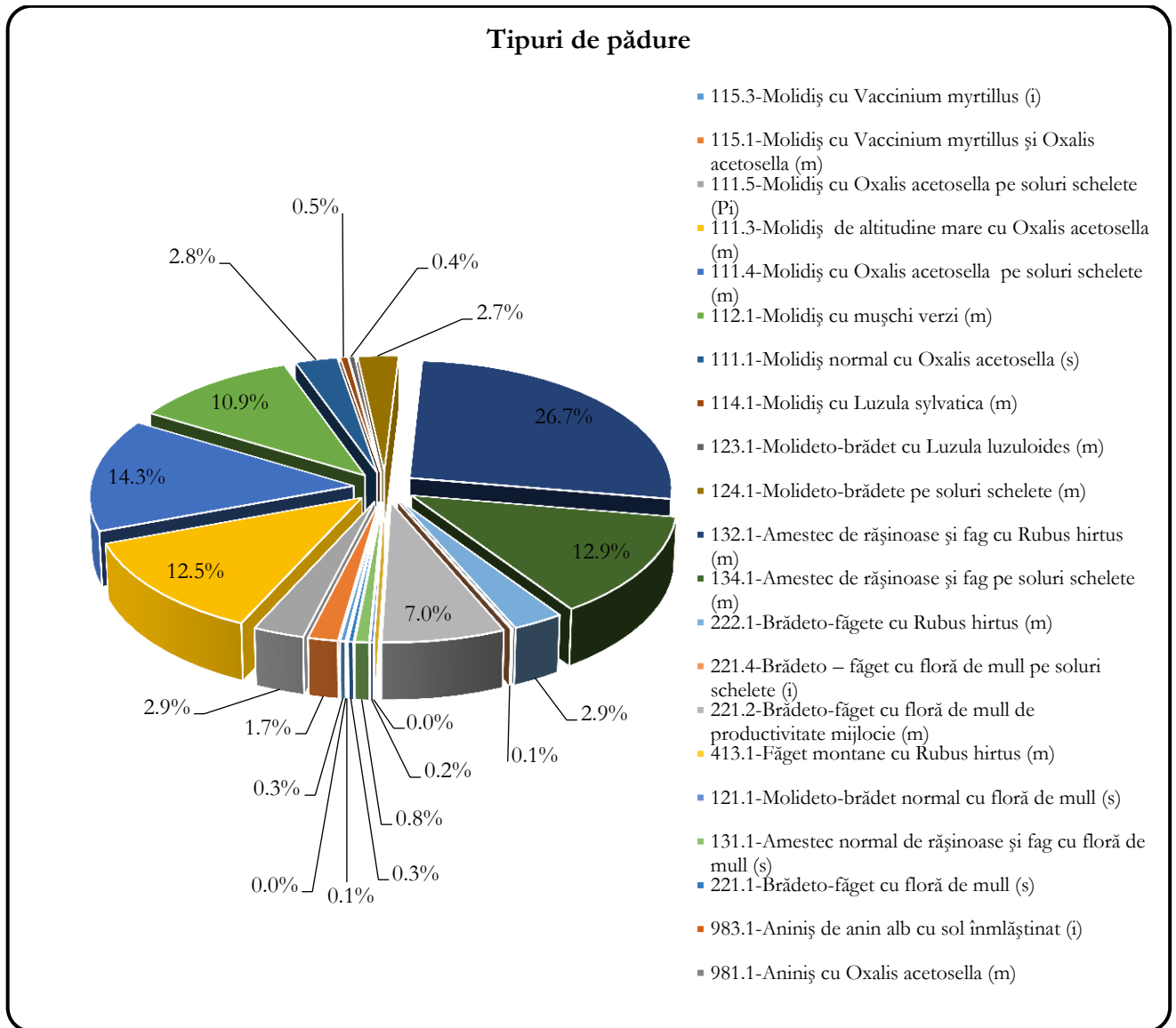
Pentru identificarea și caracterizarea tipurilor de pădure s-a ținut seama de întregul complex al vegetației și factorilor staționali.

Tipurile naturale de pădure identificate sunt următoarele:

Evidența tipurilor de pădure

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitate (ha)		
		Codul	Diagnoza	ha	%	Super	Mijl.	Inf.
FM 3– Etajul montan de molidișuri								
1	2.3.1.1.	115.3	Molidiș cu Vaccinium myrtillus (i)	9,55	0,3	-	-	9,55
2	2.3.1.2.	115.1	Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)	5,80	0,2	-	5,80	-
3	2.3.3.1.	111.5	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (Pi)	98,85	2,8	-	-	98,85
4	2.3.3.2.	111.3	Molidiș de altitudine mare cu Oxalis acetosella (m)	436,03	12,4	-	436,03	-
5		111.4	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (m)	286,69	8,2	-	286,69	-

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitate (ha)		
		Codul	Diagnoza	ha	%	Super	Mijl.	Inf.
6		112.1	Molidiș cu mușchi verzi (m)	306,65	8,7	-	306,65	-
7		115.1	Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)	53,32	1,5	-	53,32	-
8	2.3.3.3.	111.1	Molidiș normal cu Oxalis acetosella (s)	37,97	1,1	37,97	-	-
Total FM3				1234,86	35,2	37,97	1088,49	108,4
FM 2– Etajul montan de amestecuri								
9	3.3.2.2.	111.4	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (m)	113,74	3,2	-	113,74	-
10		112.1	Molidiș cu mușchi verzi (m)	67,77	1,9	-	67,77	-
11		114.1	Molidiș cu Luzula sylvatica (m)	18,86	0,5	-	18,86	-
12		123.1	Molideto-brădet cu Luzula luzuloides (m)	14,94	0,4	-	14,94	-
13		124.1	Molideto-brădete pe soluri schelete (m)	3,81	0,1	-	3,81	-
14		132.1	Amestec de rășinoase și fag cu Rubus hirtus (m)	279,51	8,0	-	279,51	-
15		134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	57,85	1,6	-	57,85	-
16		222.1	Brădeto-făgete cu Rubus hirtus (m)	2,97	0,1	-	2,97	-
17	3.3.3.1.	111.5	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (Pi)	2,17	0,1	-	-	2,17
18		221.4	Brădeto – făget cu floră de mull pe soluri schelete (i)	1,65	-	-	-	1,65
19	3.3.3.2.	111.3	Molidiș de altitudine mare cu Oxalis acetosella (m)	2,95	0,1	-	2,95	-
20		111.4	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (m)	100,13	2,9	-	100,13	-
21		112.1	Molidiș cu mușchi verzi (m)	6,47	0,2	-	6,47	-
22		124.1	Molideto-brădete pe soluri schelete (m)	91,17	2,6	-	91,17	-
23		132.1	Amestec de rășinoase și fag cu Rubus hirtus (m)	657,23	18,7	-	657,23	-
24		134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	395,03	11,3	-	395,03	-
25		221.2	Brădeto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	246,26	7	-	246,26	-
26		222.1	Brădeto-făgete cu Rubus hirtus (m)	100,54	2,9	-	100,54	-
27	413.1	Făget montane cu Rubus hirtus (m)	0,61	-	-	0,61	-	
28	3.3.3.3.	111.1	Molidiș normal cu Oxalis acetosella (s)	60,64	1,7	60,64	-	-
29		121.1	Molideto-brădet normal cu floră de mull (s)	8,72	0,3	8,72	-	-
30		131.1	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)	28,07	0,8	28,07	-	-
31		221.1	Brădeto-făget cu floră de mull (s)	9,89	0,3	9,89	-	-
32	3.7.2.0.	983.1	Aniniș de anin alb cu sol înmlăștinat (i)	3,29	0,1	-	-	3,29
33	3.7.3.0.	981.1	Aniniș cu Oxalis acetosella (m)	1,20	-	-	1,20	-
Total FM 2				2275,47	64,8	107,32	2161,04	7,11
Total				3510,33	-	145,29	3249,53	115,51
				-	100	4,2	92,5	3,3



Răspândirea tipurilor de pădure

Din punct de vedere al categoriei de productivitate, tipurile de pădure se încadrează în păduri de productivitate superioară (4,2%), mijlocie (92,5%) și inferioară (3,3%).

După cum se observă din tabelul anterior, cea mai mare pondere din suprafața U.P. VII Spinești o are tipul de pădure 132.1 - Amestec de rășinoase și fag cu Rubus hirtus (m)- 26,7 %, urmat de 134.1 - Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m) – 12,9 % și de 111.4 - Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (m) – 14,3%.

2.1.9. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Vegetația forestieră ce constituie U.P. VII Spinești beneficiază de un climat favorabil pentru molidișuri, amestecuri de rășinoase cu fag, brădeto-făgete, molideto-brădete și făgete, având un mare potențial silvoprodusiv.

Din datele prezentate se desprind următoarele:

- » Productivitatea arboretelor este condiționată de întregul ansamblu al condițiilor de mediu;
- » Condițiile climatice favorabile speciilor de bază (molid, brad și fag) permit o bună fructificație și o bună regenerare;

Potențialul stațional privit în comparație cu productivitatea arboretelor se prezintă astfel:

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea arboretelor				Diferențe			
Categorie	Supraf - ha	%	Categorie	Caracterul actual	Supraf - ha	%	+		-	
							ha	%	ha	%
Superioară	145,29	4,2	Superioară	Natural fundamental	41,09	1,2	-	-	-	-
				Artificial	104,20	3,0	-	-	-	-
Total	145,29	4,2	Total	145,29	4,2	-	-	-	-	
Mijlocie	3249,53	92,5	Mijlocie	Natural fundamental	2812,85	80,1	-	-	-	-
				Parțial derivat	10,65	0,3	-	-	-	-
				Artificial	412,8	11,8	-	-	-	-
				Clasa de regenerare	13,23	0,4	-	-	-	-
Total	3249,53	92,5	Total	3249,53	92,5	-	-	-	-	
Inferioară	115,51	3,3	Inferioară	Natural fundamental	103,79	2,9	-	-	-	-
				Parțial derivat	2,17	0,1	-	-	-	-
				Artificial	9,55	0,3	-	-	-	-
Total	115,51	3,3	Total	115,51	3,3	-	-	-	-	
TOTAL	3510,33	100	TOTAL	3510,33	100	-	-	-	-	

Se constată că arboretele valorifică corespunzător condițiile staționale, realizând productivități în conformitate cu bonitatea stațiunilor.

Pentru a folosi cât mai optim bonitatea stațiunilor se recomandă, în cazul arboretelor derivate și artificiale, conducerea acestora prin lucrări de îngrijire bine orientate și executate, spre o compoziție apropiată de cea a tipului natural fundamental de pădure, pentru ca speciile de bază să poată utiliza la maximum potențialul stațional și să realizeze clase de producție corespunzătoare bonității staționale.

2.1.10. Efectele incalzirii globale și măsuri de diminuare a acestora conform Ordinului 1170/2008 (pentru aprobarea Ghidului privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice – GASC)

Incalzirea globală implică în prezent două probleme majore pentru omenire: pe de o parte, necesitatea reducerii drastice a emisiilor de gaze cu efect de seră, în vederea stabilizării nivelului concentrației acestor gaze în atmosferă, care să împiedice influența antropică asupra sistemului climatic și să dea posibilitatea ecosistemelor naturale să se adapteze în mod natural, iar pe de altă parte, necesitatea adaptării la efectele schimbărilor climatice, avându-se în vedere că aceste efecte sunt deja vizibile și inevitabile din cauza inerției sistemului climatic, indiferent de rezultatul acțiunilor de reducere a emisiilor.

În pofida tuturor eforturilor globale de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, temperatura medie globală va continua să crească în perioada următoare, fiind necesare măsuri cât mai urgente de adaptare la efectele schimbărilor climatice.

Schimbări climatice în România conform datelor furnizate de 14 stații meteo de pe cuprinsul țării:

➤ **Temperatura aerului**

Fata de creșterea temperaturii medii anuale globale de 0,6°C în perioada 1901-2000, în România media anuală a înregistrat o creștere de doar 0,3°C. În perioada 1901- 2006 creșterea a fost de 0,5°C fata de 0,74°C la nivel global (1906-2005). După anul 1961 aceasta încălzire a fost mai pronunțată și a cuprins aproape toată țara.

S-au evidenciat schimbări în regimul unor evenimente extreme:

- ✓ creșterea frecvenței anuale a zilelor tropicale (maxima zilnică > 30°C) și scăderea frecvenței anuale a zilelor de iarnă (maxima zilnică < 0°C).
- ✓ creșterea semnificativă a mediei temperaturii minime de vară și a mediei temperaturii maxime de iarnă și vară (până la 2°C în sud și sud-est în vară).

➤ Precipitații

Din punct de vedere pluviometric, în perioada 1901-2000 s-a evidențiat o tendință generală de scădere a cantităților anuale de precipitații, o intensificare a fenomenului de secetă în sudul țării după anul 1960 și o creștere a duratei maxime a intervalelor fără precipitații în sud-vest (iarnă) și vest (vară).

Analiza variației multianuale a precipitațiilor anuale pe teritoriul României indică apariția după anul 1980 a unei serii de ani secetoși, datorată diminuării cantităților de precipitații, coroborată cu tendința de creștere a temperaturii medii anuale. Totodată s-a evidențiat o creștere a frecvenței și intensității fenomenelor meteorologice extreme ca urmare a intensificării fenomenului de încălzire globală.

În sezonul rece s-a constatat o creștere semnificativă, în majoritatea regiunilor țării, a frecvenței anuale a zilelor cu brumă, iar numărul de zile cu strat de zăpadă a avut o tendință de scădere, în concordanță cu tendința de încălzire din timpul iernii.

Studiul Național asupra schimbărilor climatice în România pune în evidență faptul că schimbarea climii ca urmare a creșterii concentrației gazelor cu efect de seră, ar putea avea efecte importante asupra agriculturii, pădurilor, resurselor de apă, biodiversității, turismului, infrastructurii, sănătății și transporturilor.

În ceea ce privește resursele de apă de pe amplasament, lucrările hidrotehnice executate au făcut ca riscul de inundații în zona să fie redus la maxim, deși România s-a confruntat în ultima perioadă (2005 – 2011) cu fenomene extreme și inundații istorice.

Biodiversitate - evoluția ecosistemelor de mii de ani, consecința directă a echilibrului cvasistabil dintre diferitele specii componente și între acestea și factorii abiotici, poate fi puternic afectată de impactul direct al schimbărilor climatice asupra acestora. Indirect, aceasta poate fi afectată prin relația dintre speciile care urmează să definească noii termeni de referință ai ecosistemului în formare, în particular legat de corespondența directă dintre specii și factorii abiotici (temperatura, umiditate, regim hidric, pH, concentrația O₂, concentrația altor gaze solvite, structura solului etc.).

Impactul schimbărilor climatice asupra biodiversității unui teritoriu implică analiza impactului asupra tuturor ecosistemelor existente pe teritoriul respectiv și a relațiilor dintre acestea, iar acest impact se suprapune peste presiunile exercitate deja în ceea ce privește distrugerea habitatelor și poluarea factorilor de mediu.

Perturbarea factorilor de mediu într-o manieră drastică are efect direct asupra evoluției fiintelor vii, inițial asupra capacității acestora de adaptare și ulterior asupra capacității de supraviețuire, putând constitui, în cazuri extreme, factori de eliminare a anumitor specii din rețelele trofice cu consecințe drastice asupra evoluției biodiversității la nivel local și cu impact la nivel general. Activități cum ar fi defrisarea și supraexploatarea pasunatului pot conduce la exacerbarea efectelor schimbărilor climatice, putând atrage chiar dispariția anumitor specii reprezentate de o singură populație sau de foarte puține populații și care ocupă nișe ecologice deosebit de restrânse pe de o parte, dar și deosebit de vulnerabile la aceste efecte.

În condițiile apariției efectelor schimbărilor climatice, toate speciile vor fi drastic testate în ceea ce privește abilitățile acestora de adaptare, iar găsirea resurselor genetice la nivel populațional constituie baza pentru generarea de noi specii.

Padurile joaca un rol important in regularizarea debitelor cursurilor de apa, in asigurarea calitatii apei si in protejarea unor surse de apa importante pentru comunitatile locale fara alte surse alternative de asigurare a apei. Pentru diminuarea fenomenelor negative datorate taierilor ilegale sunt necesare masuri ferme de stopare a defrisarilor de orice fel si de crestere a suprafetei acoperite cu vegetatie forestiera, mai ales ca furtunile puternice au determinat in ultimii 17 ani, la nivelul fondului forestier national, doboraturi de peste 15 milioane m³.

Padurea are un aport important la reducerea continutului de dioxid de carbon. Gospodarirea padurii in vederea conservarii stocurilor de carbon existente in masa lemnoasa vie, prin controlul defrisarilor, protejarea padurilor in rezerve, schimbari in regimul de recoltare, prevenirea incendiilor si controlul folosirii pesticidelor sunt categorii de baza in activitatile de management ca mijloace potentiate de reducere a CO₂ in sectorul forestier.

Modelele utilizate pentru elaborarea scenariilor privind schimbarea climei in Romania indica o crestere a temperaturii aerului cu 2,4⁰C, o crestere a precipitatiilor in lunile reci si o scadere a precipitatiilor in lunile calde. Modelele indica faptul ca padurile de molid si brad sunt mai putin afectate.

Cresterea intensitatii vantului si conditiile ce favorizeaza aparitia vijeliilor poate avea ca rezultat doboraturi de arbori mai ales in zonele limitrofe.

Padurile de molid vor fi afectate de schimbarile climatice prin reducerea cantitatii de biomasa totala acumulata, mai ales in stadiile tinere si mature, la varste de sub 60 de ani si datorita cresterii incidentei atacurilor de insecte, fie cunoscute ca daunatori forestieri, fie specii de insecte existente care incep sa afecteze padurea (existau in fauna, dar nu vatamau), fie noi specii venite din zonele mai calde, in urma efectelor schimbarilor climatice.

In ceea ce priveste sanatatea umana, avand in vedere ca schimbarile climatice, manifestate prin valuri de caldura, zile friguroase, fenomene meteorologice extreme etc. au efecte negative asupra sanatatii, posibilitatea petrecerii timpului liber si a concediului intr-o zona cu poluare 0 si intr-un cadru natural de exceptie poate oferi alternativa care sa conduca la refacerea tonusului si eliminarea stresului provocat de fenomenul de incalzire globala.

In domeniul turismului, factorii climatici reprezinta elementul-cheie de atractie pentru turistii sositii in destinatiile montane, iar grosimea si durata stratului de zapada reprezinta punctul forte al unei statiuni montane destinate sporturilor de iarna.

In zona montana, cele mai afectate de efectele schimbarilor climatice sunt statiunile pentru sporturi de iarna. Cresterea temperaturilor va determina reducerea sezonului turistic, iar oportunitatile pentru efectuarea de activitati sportive si recreative se vor diminua. Ca urmare, se va crea o mai mare presiune asupra zonelor aflate la altitudini mai ridicate. Simultan sezonul de vara va inregistra o cerere mai mare, cu efecte negative asupra mediului si cu depasirea capacitatii turistice de suport a anumitor zone.

In Romania, destinatiile cele mai cunoscute pentru sporturi de iarna sunt cele de pe Valea Prahovei unde reducerea precipitatiilor sub forma de zapada s-a resimtit deja in ultimii ani, iar operatorii de turism au inregistrat scaderi ale numarului de turisti. S-a observat ca statiunile montane care nu au alternative de petrecere a timpului in sezonul rece au resimtit mai puternic efectele schimbarilor climatice.

Masurile adoptate de elaboratorii Amenajamentului Silvic si ai raportului de mediu pentru reducerea impactului generat de activitatea analizata in contextul fenomenului de incalzire globala sunt:

- Mentinerea integritatii fondului forestier;
- Promovarea tipurilor natural fundamentale de padure prin aplicarea de tratamente bazate pe regenerarea naturala, asigurandu-se astfel viitoare arborete adaptate conditiilor climatice specifice zonei;
- Asigurarea conservarii genofondului necesar realizarii de arborete stabile si valoroase capabile sa si exercitarea functiile de protectie a mediului;

➤ Favorizarea formării de arborete cu structuri optime sub raport ecologic și genetic, în conformitate cu legile de structurare și funcționare a ecosistemelor forestiere, în vederea creșterii eficacității funcționale a pădurilor, prin aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

Având în vedere măsurile și recomandările de mai sus, considerăm ca evolutiv, calitatea aerului atmosferic în zona nu va fi afectată.

2.1.11. Biodiversitatea, biosecuritatea, rolul și starea pădurilor, peisajul

A. Biodiversitatea

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

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

B. Vegetația și flora

Caracteristica dominantă și specifică a covorului vegetal al zonei de interes este zonarea altitudinală (etajarea) asociațiilor vegetale începând cu asociații vegetale specifice de lunca în lungul văilor cu lunci conturate, apoi asociații în succesiune altitudinală de asociații vegetale ale etajului boreal, asociații vegetale ale etajului subalpin și asociații vegetale de gol alpin.

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

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

Descrierea fitocenzelor:

1) Etajul nemoral:

Etajul nemoral, caracterizat mai ales prin păduri de foioase mezofile de tip central-european, cuprinde toate teritoriile colinare și muntoase situate la altitudini mai mici decât limita inferioară a etajului boreal. Această limită superioară se situează pe linia ce desparte moldișurile pure în masive neîntrerupte, de pădurile amestecate de rășinoase și fag sau păduri pure de fag (R. Călinescu, 1969).

Subetajul gorunetelor

Vegetația caracteristică zonei subcarpatice este deosebit de variată, fiind puternic influențată de condițiile impuse de potențialul ecologic și de artificializare.

În județul Vrancea limita superioară a acestei formațiuni vegetale se situează la aproximativ 600 m, iar cea inferioară este situată undeva în jurul altitudinii de 200 m, dar condițiile topoclimatice produc deseori modificări în repartiția altitudinală, păduri de gorun sau stejar brumăriu fiind întâlnite și la altitudini de peste 800 m, în zona de contact dintre munte și depresiune.

Subetajul pădurilor de fag

Limita superioară a fâgetelor pure se ridică până la 1200-1300 m, în funcție și de expunerea versanților. În aceste areale, fâgetele ocupă toate formele de relief cu excepția firului văilor.

În subetaj, pot cobori molidișurile sau pădurile de amestec, aceste situații întâlnindu-se în zonele cu frecvente incursiuni termice.

Vegetația lemnoasă este formată din fag (*Fagus sylvatica*), ca specie dominantă, precum și din alte specii de foioase (*Quercus petraea*), carpenul (*Carpinus betulus*), paltinul de munte (*Acer plantanoides*), jugastrii (*Acer campestre*), frasinul (*Fraxinus excelsior*), ulmul (*Ulmus montana*), mesteacăn (*Betula pendula*) etc. în stratul arbustiv întâlnim: lemnul râios (*Euonymus europaeus*), alunul (*Corylus avellana*), cornul (*Cornus mas*), sângerul (*Cornus sanguinea*), murul (*Rubus hirtus*). Stratul ierbos este alcătuit din câteva specii destul de diferite ecologic. Prima grupă de plante este alcătuită din plante vernală: viorea (*Scilla bifolia*), brebenei (*Corydalis cava*), ceapa ciorii, ghiocelul (*Galantus nivalis*).

Subetajul pădurilor de amestec

Acest subetaj este o grupare vegetală prin care se face trecerea de la pădurile de foioase la pădurile de conifere. Limita inferioară a acestui subetaj este situată la o altitudine de aproximativ 1200 m, iar limita superioară este întâlnită la o altitudine de aproximativ 1400-1500 m.

Dintre arbori, cele trei specii principale: fagul (*Fagus sylvatica*), bradul (*Abies alba*), molidul (*Picea abies*), intra în alcătuirea tuturor pădurilor. Alături de ele, în rare exemplare se pot găsi paltinul și ulmul de munte, scorușul, frasinul și chiar carpenul (*Carpinus betulus*).

Din categoria arborilor care sunt întâlniți frecvent în subetajul pădurilor de amestec, face parte și arinul alb (*Alnus incana*), arbore ce este frecvent întâlnit în lungul cursurilor de apă și pe alunecări recente de teren. Ocupă suprafețe mici, în condiții staționare diferite: prundișuri, soluri brune de lunca pe aluviuni recente etc.

În amestecuri se mai găsesc diseminat molidul și bradul, iar către marginile arboretului, pin și mesteacăn. Aceste formațiuni vegetale în care arinul alb este dominant, pătrund în fâșii înguste și în etajul pădurilor de conifere. Stratul muscinal și ierbaceu este bine dezvoltat, dar poate lipsi în pădurile foarte umbroase.

Speciile predominante în această comunitate floristică sunt măcrișul iepuresc (*Oxalis acetosella*), vinarita, leurda, colțisorul, trepadatoarea, laptele câinelui, afinul, horsti (*Luzula nemorosa*), murul (*Rubus hirtus*), paiusul de pădure (*Festuca silvatica*), etc.

Este interesant de menționat modul de amestec al acestor specii în cadrul suprafețelor forestiere, speciile de amestec fiind uneori diseminate în arboretele gazda, alteori formând palcuri compacte-diseminate, alteori realizându-se o trecere gradată de la un tip de arboret de amestec la altul prin întrepătrunderea speciilor de amestec, ceea ce determină în special în lunile septembrie- octombrie un peisaj coloristic deosebit.

Disponerea spațială a covorului vegetal este în principal guvernată de legea etajării altitudinale, dar factori locali diferențiază uneori disponerea etajelor și lățimea zonelor de trecere de la un etaj la altul, aparând astfel întrepătrunderi între limitele tipurilor de asociații, asociații azonale sau intrazonale, precum și inversiuni de vegetație sau absența unor anumite etaje specifice. Acest lucru generează un mozaic de biotopuri, care contribuie la diversificarea structurilor spațiale, în special cele orizontale.

C. Fondul faunistic natural

Fauna zonei este foarte diversă, sub acest aspect valoarea științifică a acesteia și a rezervațiilor fiind cu totul deosebită. Cercetarea faunistică a zonei a evidențiat că, la fel ca și în cazul florei, aici are loc o întrepătrundere a speciilor cu cerințe ecologice foarte diverse. Sub aspectul distribuției spațiale a faunei, marea majoritate a faunei are ca habitat natural mediul forestier, o importanță deosebită având și fauna zonelor de stancărie sau cea din poieni, pasuni și fanete, dar cea mai dens populată zona este zona forestieră, un rol foarte important în repartitia faunei având etajarea climatelor și distribuția radiației solare.

D. Biosecuritate

Potrivit cu legislația în vigoare, Codul Silvic (Legea 46/2008) fondul forestier este administrat de către ocoale silvice autorizate ce prezintă următoarele obligații:

- a) să asigure întocmirea și respectarea amenajamentelor silvice;
- b) să asigure paza și integritatea fondului forestier;
- c) să realizeze lucrările de regenerare a pădurii;
- d) să realizeze lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor;
- e) să execute lucrările necesare pentru prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor pădurilor;
- f) să asigure respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- g) să exploateze masa lemnoasă numai după punerea în valoare, autorizarea parchetelor și eliberarea documentelor specifice de către personalul abilitat;
- h) să asigure întreținerea și repararea drumurilor forestiere pe care le au în administrare sau în proprietate;
- i) să delimiteze proprietatea forestieră în conformitate cu actele de proprietate și să mențină în stare corespunzătoare semnele de hotar;
- j) să notifice structurile teritoriale de specialitate ale autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, în termen de 60 de zile, cu privire la transmiterea proprietății asupra terenurilor forestiere.

Protecția fondului forestier

Protecția fondului forestier poate fi privită sub mai multe aspecte: *protecția împotriva doborăturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, protecția împotriva bolilor și a altor daunatori, protecția împotriva incendiilor.*

Protecția împotriva doborăturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

Cu ocazia lucrărilor de teren, în U.P. VII Spinești au fost semnalate doborâturi de vânt pe 1248,02 ha, acestea având intensitate slabă (1201,01 ha) și moderată (47,01 ha). Rupturi de zăpadă și vânt au fost semnalate pe o suprafață de 721,01 ha, gradul de manifestare a acestui fenomen este de intensitate slabă pe 698,75 ha și intensitate moderată pe 22,26 ha. Pentru a crește rezistența arboretelor la acțiunea factorilor destabilizatori, sunt necesare câteva măsuri:

- » înobilarea arboretelor pure cu specii de amestec în urma tăierilor de regenerare și împăduriri;
- » executarea la timp a lucrărilor de îngrijire, urmărindu-se prin aceste lucrări promovarea speciilor principale de amestec;
- » intensificarea acțiunii de igienizare a pădurilor, astfel, ca prin lucrări de igienă să se extragă imediat arborii uscați, ruși, deperisați;
- » crearea unor margine de masiv nepenetrabile de vânt;
- » recurgerea la tratamente mai intensive bazate pe regenerare naturală.

Protectia împotriva bolilor si altor daunatori

În urma lucrărilor din teren au fost semnalate atacuri de dăunători pe 143,34 ha, intensitatea acestora fiind slabă (111,44 ha), moderată (19,63 ha) și puternică (12,27 ha).

În scopul protecției fondului forestier împotriva bolilor și dăunătorilor se impun următoarele acțiuni:

- » cojirea arborilor doborâți pentru a evita înmulțirea gândacilor de scoarță;
- » urmărirea pe teren de către personalul silvic a apariției unor eventuale focare;
- » depistarea arborilor infestați pe picior, precum și a tuturor arborilor cu vătămări mecanice și extragerea lor în cadrul operațiunilor culturale de igienă;
- » interzicerea pășunatului, cu precădere în arboretele tinere;
- » menținerea arboretelor la densități normale;
- » să se planteze numai puiți proveniți din sămânța recoltată din rezervațiile de semințe, cărora li s-au făcut analizele și tratamentele ce se impuneau;
- » aplicarea măsurilor de carantină în transferul puiților;
- » stivuirea materialului lemnos se va face în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curățate și tratate în prealabil;
- » evitarea îngrămădirii materialului lemnos pe firul apelor.

Protectia împotriva incendiilor

În cursul deceniului anterior nu au fost semnalate incendii.

În general, incendiile se produc din cauza neglijenței, lipsei de supraveghere și instruire. Perioada cea mai periculoasă este cea a secetei de vară.

Pentru prevenire, ca măsuri eficiente se recomanda efectuarea unor benzi ce permit executarea unor șanțuri de minim sanitar pe trupuri, culmi late, etc dar și propaganda vizuală, materializată prin plăci de avertizare, panouri de instruire.

Supravegherea pădurii în perioada critică trebuie intensificată.

În vederea evitării incendiilor personalul de teren trebuie să efectueze instructaje muncitorilor care participă la diferite lucrări.

De asemenea, se vor amenaja mai multe locuri de fumat, în punctele mai intens circulate și se vor amplasa mai multe plăci de avertizare P.S.I..

E. Rolul si starea padurilor

Influenta benefica a padurii asupra mediului inconjurator este concretizata prin:

- purificarea aerului;
- purificarea apelor și reglarea debitelor de suprafață și de adâncime, realizarea unui regim hidrologic corespunzător
- protecția solului împotriva eroziunii de suprafață și de adâncime, consolidarea terenurilor alunecoase;
- contribuția la înfrumusețarea peisajului prin vegetația multicoloră a frunzului și grupărilor de specii etc.;
- constituie un mediu prielnic dezvoltării faunei;
- ofera material lemnos și alte produse omului
- pe lângă producția de lemn, fondul forestier este în măsură să furnizeze o gamă largă de materii prime de origine vegetală, animală sau minerală, care prin prelucrarea superioară, constituie bunuri necesare și utile pentru consum.

Productia salmonicolă

În cuprinsul unității de protecție și producție nu sunt condiții de organizare a unei producții salmonicole.

Productia de fructe de pădure

Condițiile geografice și pedo-climatice din U.P. VII Spinești sunt favorabile dezvoltării în fondul forestier a unor specii ale căror fructe, flori, frunze și tulpini sunt folosite în industria alimentară și farmaceutică. În cadrul unității, importanța economică din acest punct de vedere, prezintă următoarele specii: zmeurul și murul.

Productia de ciuperci comestibile

Dintre ciupercile comestibile, ponderea cea mai mare o au ghebele și hribii, dar întâlnim și bureți de fag și iuțari. Este important ca personalul de teren să urmărească apariția acestora și să întreprindă măsuri pentru achiziționarea la timp a ciupercilor întrucât producția de ciuperci poate constitui o sursă de venituri importantă.

F. Peisajul

Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului de munte: relief muntos caracterizat prin culmi înguste, rocile specifice sunt: flișul și gresia, fiind mai puțin rezistente la eroziune au favorizat adâncirea puternică a văilor

Principalele amenințări sunt:

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

2.1.12. Arii protejate

Suprafața luată în studiu se suprapune parțial cu ariile protejate: Rezervația naturală 2.818 Cascada Mișina și Situl Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina - 99,13 ha (2,18% din S planului); Situl Natura 2000 ROSCI0228 Șindrilița – 802,92 ha (22,77% din S planului) ; Rezervația naturală 2.814 Pădurea Verdele- Cheile Nărujei II și Situl Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele – 0,31 ha (0,001 ha din S Planului).

2.1.12.1. INFORMAȚII PRIVIND REZERVAȚIA NATURALĂ 2.818 CASCADA MIȘINA ȘI SITUL NATURA 2000 ROSCI0023 CASCADA MIȘINA

2.1.12.1.1. Suprafața ariei protejate

Situl de importanță comunitară ROSCI0023 Cascada Mișina și rezervația naturală 2.818 Cascada Mișina are o suprafață de 218,7 ha, aparținând regiunii biogeografice continentale 100%.

2.1.12.1.2. Alte informații

Situl de importanță comunitară ROSCI0023 Cascada Mișina și rezervația naturală 2.818 Cascada Mișina sunt situate în bazinul superior al pârâului Mișina, afluent al râului Năruja, pe teritoriul comunei Nistorești, din zona de munte a județului Vrancea.

Situl Cascada Mișina a fost declarat arie naturală protejată de interes comunitar în anul 2007, ca parte a **rețelei ecologice europene Natura 2000**, care vizează conservarea în arealul lor natural a speciilor și habitatelor vulnerabile de pe continent. Astfel, în aria naturală Cascada Mișina au fost identificate și menționate în formularul standard Natura 2000 o serie de specii și habitate de interes comunitar, dintre care cele pentru care a fost declarată protejată sunt: opt specii de animale sălbatice (mamifere – râs, urs brun și lup; amfibieni – izvoarăș cu burtă galbenă, triton cu creastă și triton carpatic; nevertebrate – croitor alpin; pești – zglăvoc) și trei habitate naturale (fânețe montane, păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum și păduri dacice de fag – Symphyto-Fagion), care adăpostesc elemente de floră foarte variate.

Valoarea naturală a sitului este dată și de relieful puternic influențat de procesele tectonice din trecut, datorită cărora s-a format și **Cascada Mișina**, cu o rupere de pantă de peste 12 m. Peisajul este dominat de culmi care converg spre zona cascadei și conferă terenului un caracter frământat, cu văi înguste și versanți abrupti. Arealul este sălbatic și greu accesibil, având totodată un rol important ca zonă de refugiu, reproducere, hrănire, creștere a puilor și chiar **coridor ecologic** pentru numeroase specii.

Momentan planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0023 Cascada Mișina și rezervația naturală 2.818 Cascada Mișina este în curs de aprobare însă varianta finală a acestuia a fost consultată în procesul de elaborare a studiului de evaluare adecvată a amenajamentului silvic al U.P. VII Spinești și s-a ținut cont de măsurile propuse pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor prezente pe suprafața ariei protejate la adoptarea soluțiilor tehnice.

Situl a fost desemnat pentru conservarea următoarelor specii și habitate de interes comunitar conform informațiilor prezente în formularul standard:

- **1361 *Lynx lynx* – râs**
 - **1354* *Ursus arctos* – urs brun**
 - **1352* *Canis lupus* – lup**
 - **1193 *Bombina variegata* – izvoarăș cu burtă galbenă**
 - **1166 *Triturus cristatus* – triton cu creastă**
 - **2001 *Triturus montandoni* – triton carpatic**
 - **1087* *Rosalia alpina* – croitor alpin**
 - **6965 *Cottus gobio* – zglăvoc**
-
- **6520 – Fânețe montane**
 - **9110 – Păduri de fag de tipul Luzulo-Fagetum**
 - **91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)**

2.1.12.2. INFORMAȚII PRIVIND SITUL NATURA 2000 ROSCI0228 ȘINDRILIȚA

2.1.12.2.1. Suprafața ariei protejate

Situl Natura 2000 ROSCI0228 Șindrilița are o suprafață de 840 ha. Este situat în vecinătatea limitei din sud-vest a județului Vrancea, în sectorul sudic al Munților Vrancei, întreaga suprafață aflându-se pe teritoriul administrativ al comunelor Nereju și Nistorești.

2.1.12.2.2. Alte informații

Caracterizat prin existența unor habitate cvasioriginare, situl este suprapus unui bazin forestier în care grohotișurile fosile acoperite de molidișuri și brădete constituie un element de favorabilitate pentru stabilirea unor zone de creștere a puilor și hibernare pentru exemplare din speciile de *Ursus arctos* și *Canis lupus*.

În același context, zona numita de localnici Șindrilița – Afinișul” constituie prin habitatele bogate în fânețe și afinișuri compacte un pol de atracție în perioada de fructificare, pentru ungulate și pentru *Ursus arctos*. Gradul accentuat de naturalitate, existența habitatelor specifice grohotișurilor fosile și a pădurilor caracteristice etajului boreal, dublate de favorabilitatea reliefului pentru alegerea ca zone de fătare, creștere a puilor, hibernare și hranire, fac din acest sit un element cheie pentru funcționarea Rețelei ecologice locale de protecție a carnivorelor mari din județul Vrancea.

Momentan planul de management al situl de importanță comunitară ROSCI0228 Șindrilița este în curs de aprobare însă varianta finală a acestuia a fost consultată în procesul de elaborare a studiului de evaluare adecvată a amenajamentului silvic al U.P. VII Spinești și s-a ținut cont de măsurile propuse pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor prezente pe suprafața ariei protejate la adoptarea soluțiilor tehnice.

Situl a fost desemnat pentru conservarea următoarelor specii și habitate de interes comunitar conform informațiilor prezente în formularul standard:

- **1361 *Lynx lynx* – râs**
- **1354* *Ursus arctos* – urs brun**
- **1352* *Canis lupus* – lup**
- **1166 *Triturus cristatus* – triton cu creastă**
- **2001 *Triturus montandoni* – triton carpatic**
- **6965 *Cottus gobio* – zglăvoc**

- **6520 – Fânețe montane**
- **9110 – Păduri de fag de tipul Luzulo-Fagetum**
- **9410 – Păduri acidofile de molid *Picea abies* din etajul montan**

2.1.12.3. INFORMAȚII PRIVIND REZERVAȚIA NATURALĂ 2,814 PĂDUREA VERDEL CHEILE NĂRUJEI ȘI SITUL NATURA 2000 ROSCI0182 PĂDUREA VERDELE

2.1.12.3.1. Suprafața ariei protejate

Pădurea Verdele este o rezervație naturală, de tip hidro-geomorfologic, forestier, floristic, faunistic și de peisaj, cu o suprafață totală de 250 ha. Este situată în sectorul montan al Nărujei. Această arie protejată ocupă ambii versanți din sectorul inferior al Cheilor Nărujei. Trăsătura caracteristică este puternica fragmentare, cu o energie de relief mare cu un maxim în sectorul Cheilor Nărujei, unde succesiunea sectoarelor înguste de tip canion, cu sectoare de luncă sau mici bazine dau un aspect de o mare valoare științifică și peisagistică.

2.1.12.3.2. Alte informații

Situl propus este desemnat ca zonă cu rol de coridor ecologic de tip stepping stone în cadrul rețelei ecologice locale de protecție a carnivorelor mari din județul Vrancea. Valoarea ecologică a sitului este susținută de caracteristicile arboretelor forestiere de tip natural fundamental, pluriene și relativ pluriene, cu vârste între 110 și 150 ani (brad, fag, molid), la care se adaugă pe suprafețe restrânse, arborete artificiale, relativ echine, de 10 - 15 ani și trasaturile de topoclimate și de microrelief, care imprimă calitatea de favorabilitate ridicată habitatelor pentru carnivorele mari. Situl Pădurea Verdele, are o suprafață de 266,1 ha și este situat în sectorul montan al Nărujei, ocupând ambii versanți din sectorul inferior al Cheilor Nărujei. Trăsătura caracteristică este puternica fragmentare, cu energie de relief mare – valoarea maximă înregistrându-se în cheile sapate de Năruja, unde succesiunea sectoarelor înguste de tip canion, cu sectoare de luncă sau mici bazine dau un aspect de o mare valoare științifică și peisagistică. În covorul ierbos au fost identificate cca 200 de specii de plante superioare având cele mai diferite origini fitogeografice. De un interes deosebit se bucură și habitatele forestiere specifice acestui etaj : Păduri de tip Asperulo-Fagetum, Păduri de tip Luzulo-Fagetum și Păduri acidofile cu Picea care adapostesc pe lângă numeroasele specii de floră și faună de interes comunitar, populații reprezentative de carnivore mari din speciile *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx*, prioritare pentru desemnarea de arii de protecție conform Directivei Habitate 92/43/CEE. În cadrul Rețelei ecologice locale de protecție a carnivorelor mari din județul Vrancea, situl propus este desemnat ca Zonă de protecție insulară cu rol de coridor ecologic (de tip stepping stone) și se suprapune parțial peste Zona de securitate pentru carnivore mari Vrancea Sud.;

Trasatura caracteristică a regiunii este data de puternica fragmentare a reliefului ce duce la accentuarea complexității peisajului Cheilor Nărujei și, întregit de pădurea Verdele, la individualizarea unui spațiu de mare valoare științifică și estetică. Arealul se suprapune unuia dintre cele mai reprezentative habitate pentru carnivore mari, din sectorul central estic al Munților Vrancei. Considerentele pe baza cărora a fost propus acest sit sunt: respectarea Directivelor Habitate și Păsări ale Uniunii Europene; existența unor habitate forestiere compacte, protejarea și menținerea integralității a cinci habitate de interes comunitar. Desemnarea acestui areal ca sit Natura 2000 se înscrie în procesul de organizare a unei rețele naționale a ariilor protejate care să acopere întreaga diversitate a ecosistemelor la nivelul țării, acesta contribuind la prezervarea unor elemente specifice spațiului carpatic de curbă, reprezentat aici de domeniul flișului. Menținerea integralității acestui sit este esențială pentru asigurarea funcționalității rețelei de protecție a carnivorelor mari, datorită rolului de coridor ecologic și zonă de refugiu în special pentru urșii care coboară spre sfârșitul verii spre zonele cultivate cu livezi și culturi agricole din vecinătatea satelor Bradetu și Valea Neagra. De asemenea o importanță deosebită pentru populația de urs brun, este dată și de favorabilitatea reliefului pentru stabilirea unor barloage pe timpul perioadei de hibernare.

Momentan nu există plan de management aprobat pentru această arie protejată.

Situl a fost desemnat pentru conservarea următoarelor specii și habitate de interes comunitar conform informațiilor prezente în formularul standard:

- 1361 *Lynx lynx* – răs
- 1354* *Ursus arctos* – urs brun

- 1352* *Canis lupus* – lup
- 2001 *Triturus montandoni* – triton carpatic
- 1088 *Cerambyx cerdo*- Croitorul mare al stejarului

- 3220- Cursuri de apă montane și vegetația erbacee de pe malurile acestora
- 6430- Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin
- 6520- Fânețe montane
- 9110- Păduri de fag de tipul *Luzulo-Fagetum*
- 9130- Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*
- 91V0- Păduri dacice de fag

2.1.12.4. DATE DESPRE PREZENTA LOCALIZAREA, POPULATIA SI ECOLOGIA SPECIILOR/HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFATA SI IN IMEDIATA VECINATATE A AMENAJAMENTULUI SILVIC

Suprafața luată în studiu se suprapune parțial cu ariile de protecție: Rezervația Naturală 2.818 Cascada Mișina, situl Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina, situl Natura 2000 ROSCI0228 Șindrilița, Rezervația naturală 2.814 Pădurea Verdele-Cheile Nărujei II, Situl Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele. Situația detaliată a suprapunerii la nivel de unitate amenajitică este prezentată în tabelul nr. 39. În funcție de prevederile legale în vigoare s-a analizat încadrarea funcțională a fiecărei unități amenajistice conform tipului de arie protejată, luându-se măsurile necesare menținerii sau refacerii stării de conservare favorabile a habitatelor incluse în aceste arii protejate.

Situația suprapunerii Amenajamentului Silvic peste ariile protejate.

U.A. - urile ce se suprapun peste Aria Protejată		Suprafata	
Nume	u.a.	ha	% din S sitului
Rezervația Naturală 2.818 Cascada Mișina	35 E, 36 D, 40 B, 40 C, 41 A, 41 B, 42 A, 42 C, 48 A, 48 B, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B	99,13	45,32
Situl Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina	35 E, 36 D, 40 B, 40 C, 41 A, 41 B, 42 A, 42 C, 48 A, 48 B, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B	99,13	45,32
Situl Natura 2000 ROSCI0228 Șindrilița	86, 87 A, 87 B, 87 C, 88, 89, 90 A, 90V, 91, 92, 93 A, 93 B, 94 A, 94 B, 94 C, 95, 96, 97 A, 97 B, 97V, 98 A, 98V, 99 A, 99 B, 99 C, 99 D, 99V, 100, 101, 102 A, 102 B, 102 C, 103 A, 103 B, 103 C, 104, 105, 106 A, 106 B, 107 A, 107 B, 107 C, 107 D, 108 A, 108 B, 108 C, 108 D, 109 A, 109 B, 109 C, 109 D, 109 E, 110 A, 110 B, 110 C, 110 D, 110 E, 110 F, 110 G, 111 A, 111 B, 112 A, 112 B, 112 C, 112 D, 112 E, 113 A, 113 B, 113 C, 113 D, 113 E	802,92	92,25
Rezervația naturală 2.814 Pădurea Verdele- Cheile Nărujei II	58 C	0,31	0,01
Situl Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele	58 C	0,31	0,01

Analiza habitatelor și a speciilor s-a făcut strict pentru suprafața amenajamentului care se află în interiorul arilor protejate (99,13ha ha pentru Rezervația Naturală 2.818 Cascada Mișina, situl Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina, 802,92 ha pentru Situl Natura 2000 ROSCI0228 Șindrilița, 0,31 ha pentru Rezervația naturală 2.814 Pădurea Verdele- Cheile Nărujei II, Situl Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele).

2.1.12.4.1. Rezervația naturală 2.818 Cascada Mișina și Situl Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina

2.1.12.4.1.1. Tipuri de habitate prezente în sit

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 următor.

Habitat N2000 prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic, ce se suprapune cu Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0023 Cascada Mișina

Sit N2000	Habitat naturale Romania			Habitat Natura 2000	
	Cod	Corespond. Habitat Romania	Supraf ha	Denumire	Supraf ha
ROSCI0023	R4101	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Pulmonaria rubra	99,13	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	99,13
	R4104	Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Pulmonaria rubra			
	R4109	Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Symphytum cordatum			
TOTAL			99,13		99,13

Habitatelor Natura 2000 din Situl De Importanță Comunitară - **ROSCI0023 Cascada Mișina** ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic sunt prezentate în tabelul următor:

Habitatelor Natura 2000 din Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0023 Cascada Mișina ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic

Habitat	Suprafata habitat in plan	Suprafata si	Suprafata habitat din sit conform formular standard	Suprafata habitat din sit conform plan de management	u.a.	% habitat la nivelul sitului
ROSCI0023 Cascada Mișina						
91V0	99,13 ha	218,7 ha	33 ha	96,7 ha	35 E, 36 D, 40 B, 40 C, 41 A, 41 B, 42 A, 42 C, 48 A, 48 B, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B	45,32%
Total ROSCI0023 Cascada Mișina	99,13 ha	218,7 ha	33 ha	96,7 ha		45,32%

Din analiza tabelului anterior reiese că toată suprafața Amenajamentului Silvic ce se suprapune peste situl **ROSCI0023 Cascada Mișina** este ocupată de habitate forestiere N2000, deși conform datelor din studiile de fundamentare ale planului de management aflat în curs de aprobare suprafața totală a habitatului 91V0 prezentă în sit este de 96,7 ha putem spune că diferența de 2,43 ha este rezultatul diferențelor de transpunere în teren a limitelor ariei naturale protejate care nu se suprapun total cu limitele amenajistice ale parcelelor silvic.

2.1.12.4.1.2. Localizarea și Suprafața Habitadelor De Interes Comunitar Din Situl Natura 2000 **ROSCI0023 Cascada Mișina**, pe Suprafața Amenajamentului Silvic

Localizarea, suprafața, categoriile funcționale, caracterul tipului de pădure, structura arboretului, consistența, vârsta, lucrarea propusă și compoziția pentru habitatele de interes comunitar din suprafața Amenajamentului Silvic sunt:

Localizarea și suprafața habitadelor de interes comunitar pe suprafața Amenajamentului Silvic

UA	SUPR	SUP	GRF	TS	TP	Cons.	VRST. ACT	LUCR	Cod	N2000	Valoarea conservativa
Rezervația naturală 2.818 Cascada Mișina, Situl Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina											
35 E	0,25	E	1-5C,1G,5Q	3332	1321	0,7	160	-	R4101	91V0	Moderată
36 D	0,6	E	1-5C,1G,5Q	3332	1321	0,9	20	-	R4101	91V0	Moderată
40 B	8,41	E	1-5C,1G,5Q	3332	1321	0,8	180	-	R4101	91V0	Moderată
40 C	15,48	E	1-5C,1G,5Q	3332	1321	0,9	35	-	R4101	91V0	Moderată
41 A	10,98	E	1-5C,1G,5Q	3332	1321	1,0	35	-	R4101	91V0	Moderată
41 B	9,36	E	1-5C,1G,5Q	3332	1321	0,8	120	-	R4101	91V0	Moderată
42 A	3,14	E	1-5C,1G,5Q	3332	1321	0,5	130	-	R4101	91V0	Moderată
42 C	5,75	E	1-5C,1G,5Q	3332	1321	0,8	120	-	R4101	91V0	Moderată
48 A	4,26	E	1-5C,1G,5Q	3332	1321	0,8	170	-	R4101	91V0	Moderată
48 B	3,22	E	1-5C,1G,5Q	3332	2212	0,6	140	-	R4104	91V0	Moderată
49 A	18,15	E	1-5C,1G,5Q	3332	1321	0,7	150	-	R4101	91V0	Moderată
49 B	0,61	E	1-5C,1G,5Q	3332	4131	0,3	190	-	R4109	91V0	Moderată
50 A	5,62	E	1-5C,1G,5Q	3332	1321	0,6	190	-	R4101	91V0	Moderată
50 B	13,3	E	1-5C,1G,5Q	3332	1321	1,0	40	-	R4101	91V0	Moderată
TOTAL	99,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Toate u.a.-urile care se suprapun cu **Rezervația naturală 2.818 Cascada Mișina și Situl Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina** au fost încadrate în: **Grupa I funcțională** – Păduri cu funcții speciale de protecție, **Subgrupa 1.5.** - Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, **Categoria funcțională 1.5.C** - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție, **Tipul funcțional I** – Păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii pentru care, prin lege, este interzisă orice fel de exploatare de lemn.

2.1.12.7.1.3. Specii de interes comunitar prezente pe suprafața amenajamentului silvic

Analiza speciilor s-a făcut la nivelul suprafeței aflate în interiorul Rezervației naturale 2.818 Cascada Mișina și Sitului Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina - 99,13 ha.

Pe baza observațiilor din teren și a analizei informațiilor din literatura de specialitate, de asemenea corelând cu informațiile din studiile de fundamentare aferente planului de management care se află în curs de aprobare, s-a putut constata că una dintre specii nu se regăsește în aria studiată, în acest sector al sitului neexistând habitate corespondente care să asigure o favorabilitate.

Specii existente în aria studiată, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Specie	Prezent/Absent în zona de desfășurare a lucrărilor		u.a -uri unde s-a observat prezența
Specii de mamifere			
<i>Canis lupus</i>	P	-	42A
<i>Ursus arctos</i>	P	-	42A
<i>Lynx lynx</i>	P	-	42A

Specie	Prezent/Absent în zona de desfășurare a lucrărilor		u.a -uri unde s-a observat prezența
Specii de amfibicni și reptile			
<i>Bombina variegata</i>	P	-	-zona umedă limitrofă parcelelor 40B; 41A,B; 42A,C; 48A,E; 49A; 50A.
<i>Triturus cristatus</i>	P	-	-zona umedă limitrofă parcelelor 40B; 41A,B; 42A,C; 48A,E; 49A; 50A.
<i>Triturus montandoni</i>	P	-	-zona umedă limitrofă parcelelor 40B; 41A,B; 42A,C; 48A,E; 49A; 50A.
Specii de pești			
<i>Cottus gobio</i>	-	A	-
Specii de nevertebrate			
<i>Rosalia alpina</i>	P	-	40B, 41B

2.1.12.4.2. ROSCI0228 Șindrilița

2.1.12.4.2.1. Tipuri de habitate prezente în sit

Correspondența 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 următor.

Habitatelor forestiere N2000 prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic, ce se suprapune cu Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0228 Șindrilița

Sit N2000	Habitatelor naturale Romania			Habitatelor Natura 2000	
	Cod	Correspond. Habitatelor Romania	Supraf ha	Denumire	Supraf ha
ROSCI0228	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> ;	23,99	9110 – Păduri de fag de tipul Luzulo-Fagetum	23,99
	R4101	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Pulmonaria rubra</i>	27,59	91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	27,59
	R4206	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	747,4	9410 – Păduri acidofile de molid <i>Picea abies</i> din etajul montan	747,4
	R4205	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Oxalis acetosella</i>			
	R4207	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hylocomium splendens</i>			
	R4208	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Luzula sylvatica</i>			
	-	-	-	-	-
TOTAL	-	798,98	-	798,98-	

Conform datelor prezentate în tabelul de mai sus, în Situl de Importanță Comunitară - ROSCI0228 Șindrilița rezultă că este prezent și habitatul -91V0 – Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*), lucru confirmat și de datele prezente în planul de management care se află în curs de aprobare.

De asemenea, în timpul colectării datelor din teren au fost identificate și habitatele 6230* Pajiști de *Nardus bogate în specii, pe substraturi silicatică din zone montane (și submontane, în Europa*

continentală) și 4060 Tufărișuri alpine și boreale , pe suprafețe destul de mici în u.a.- urile 98V și 99V alături de habitatul 6520 Fânețe montane, fapt care se regăsește și în cartările realizate la nivelul sitului pentru realizarea planului de management care se află în curs de aprobare. Conform datelor din formularul standard , aceste trei habitate nu sunt prezente pe suprafața sitului **ROSCI0228 Șindrilița**.

Situația habitatelor prezente pe suprafața amenajamentului silvic al U.P. VII Spinești este prezentată detaliat în următorul tabel.

Habitatele Natura 2000 din Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0228 Șindrilița ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic

Habitat	Suprafata habitat in plan	Suprafata sit	Suprafata habitat din sit conform formular standard	Suprafata habitat din sit conform plan de management	% habitat la nivelul sitului
9110	23,99 ha	870,3 ha	261 ha	20 ha	2,75 %
91V0	27,59 ha		-	31,2 ha	3,17 %
9410	747,4 ha		348 ha	769,7 ha	85,83 %
4060	0,87 ha		-	3,54 ha	0,09 %
6230	1,24		-	16,82 ha	0,14 %
6520	1,23		26 ha	1,88 ha	0,14 %
Total ROSCI0228 Șindrilița	802,32 ha	870,3 ha	635 ha	843,14 ha	92,25%

2.1.12.4.2.2. Localizarea Și Suprafața Habitatelor De Interes Comunitar Din Situl Natura 2000 **ROSCI0228 Șindrilița**, pe Suprafața Amenajamentului Silvic

Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar pe suprafața Amenajamentului Silvic

UA	SUPR	SUP	GRF	TS	TP	Cons.	VRST. ACT	LUCRARE	Cod	N2000	Valoarea conservativa
86	29,46	J	1-1G,5Q	2332	1151	0,9	65	Rărituri	R4206	9410	Moderată
87 A	7,72	J	1-1G,5Q	2332	1113	0,7	70	T. igienă	R4205	9410	Moderată
87 B	5,84	J	1-1G,5Q	2332	1113	0,9	65	Rărituri	R4205	9410	Moderată
87 C	8,21	J	1-1G,5Q	2331	1115	0,8	90	T. igienă	R4205	9410	Moderată
88	51,61	J	1-1G,5Q	2331	1115	0,8	90	T. igienă	R4205	9410	Moderată
89	34,31	J	1-1G,5Q	2331	1115	0,8	85	T. igienă	R4205	9410	Moderată
90 A	20,69	J	1-1G,5Q	2332	1113	0,8	90	T. igienă	R4205	9410	Moderată
90V	0,18	-	-	0	0	-	-	-			Moderată
91	2,2	J	1-1G,5Q	2333	1111	0,9	40	Rărituri	R4205	9410	Moderată

UA	SUPR	SUP	GRF	TS	TP	Cons.	VRST. ACT	LUCRARE	Cod	N2000	Valoarea conservativa
92	27,87	M	1-2A,1G,5Q	2332	1121	0,7	95	T. igienă	R4207	9410	Moderată
93 A	2,47	J	1-1G,5Q	3332	1114	0,5	100	T. cvasigrădinărite	R4205	9410	Moderată
93 B	43,98	M	1-2A,1G,5Q	3322	1114	0,8	95	T. igienă	R4205	9410	Moderată
94 A	39,74	M	1-2A,1G,5Q	3322	1114	0,8	120	T. de Conservare	R4205	9410	Moderată
94 B	0,93	J	1-1G,5Q	3322	1241	0,8	35	T. igienă	R4208	9410	Moderată
94 C	0,88	J	1-1G,5Q	3322	1241	0,9	100	T. cvasigrădinărite	R4208	9410	Moderată
95	30,02	M	1-2A,1G,5Q	3322	1114	0,9	95	T. igienă	R4205	9410	Moderată
96	19,11	M	1-2A,1G,5Q	2332	1121	0,8	95	T. igienă	R4207	9410	Moderată
97 A	18,22	J	1-1G,5Q	2332	1121	0,8	95	T. igienă (T. Succesive dec. II)	R4207	9410	Moderată
97 B	25,0	J	1-1G,5Q	2332	1121	0,9	70	Rărituri	R4207	9410	Moderată
97V	0,42	-	-	0	0	-	-	-			Moderată
98 A	19,58	J	1-1G,5Q	2332	1121	0,8	120	T. Succesive în marginile de masiv	R4207	9410	Moderată
98V	0,72	-	-	0	0	-	-	-			Moderată
99 A	4,22	J	1-1G,5Q	2332	1121	0,6	120	T. Succesive în marginile de masiv	R4207	9410	Moderată
99 B	5,72	J	1-1G,5Q	2332	1121	0,9	10	Curatiri	R4207	9410	Moderată
99 C	29,52	J	1-1G,5Q	2332	1121	0,8	120	T. Succesive în marginile de masiv	R4207	9410	Moderată
99 D	10,69	J	1-1G,5Q	2332	1121	0,8	120	T. Succesive în marginile de masiv	R4207	9410	Moderată
99V	2,62	-	-	0	0	-	-	-			Moderată
100	18,27	J	1-1G,5Q	2332	1121	0,8	125	T. Succesive în marginile de masiv	R4207	9410	Moderată
101	11,5	J	1-1G,5Q	2332	1121	0,8	125	T. Succesive în marginile de masiv	R4207	9410	Moderată
102 A	17,25	J	1-1G,5Q	2332	1121	0,8	120	T. Succesive în marginile de masiv	R4207	9410	Moderată
102 B	2,74	J	1-1G,5Q	2332	1121	0,7	10	Ingrijirea culturilor, completari	R4207	9410	Moderată
102 C	1,97	J	1-1G,5Q	2332	1121	0,6	10	Ingrijirea culturilor, completari	R4207	9410	Moderată
103 A	6,57	J	1-1G,5Q	2332	1151	0,8	120	T. Succesive în marginile de masiv	R4206	9410	Moderată
103 B	9,55	J	1-1G,5Q	2311	1153	0,9	35	Rărituri	R4206	9410	Moderată

UA	SUPR	SUP	GRF	TS	TP	Cons.	VRST. ACT	LUCRARE	Cod	N2000	Valoarea conservativa
103 C	0,99	J	1-1G,5Q	2332	1151	0,9	5	Degajari	R4206	9410	Moderată
104	27,67	J	1-1G,5Q	2332	1114	0,7	160	T. Succesive în margine de masiv	R4205	9410	Moderată
105	14,74	J	1-1G,5Q	2332	1121	0,8	120	T. Succesive în margine de masiv	R4207	9410	Moderată
106 A	22,3	J	1-1G,5Q	2332	1114	0,8	120	T. Succesive în margine de masiv	R4205	9410	Moderată
106 B	4,04	J	1-1G,5Q	2332	1114	0,9	20	Curatiri	R4205	9410	Moderată
107 A	20,33	J	1-1G,5Q	2332	1114	0,4	140	T. Succesive în margine de masiv	R4205	9410	Moderată
107 B	0,35	J	1-1G,5Q	2332	1121	0,7	45	T. igienă	R4205	9410	Moderată
107 C	4,66	J	1-1G,5Q	2332	1114	0,9	10	Degajari	R4205	9410	Moderată
107 D	9,53	J	1-1G,5Q	2332	1114	0,9	20	Curatiri	R4205	9410	Moderată
108 A	14,4	J	1-1G,5Q	2332	1114	0,4	160	T. Succesive în margine de masiv	R4205	9410	Moderată
108 B	0,32	J	1-1G,5Q	2332	1121	0,8	45	T. igienă	R4207	9410	Moderată
108 C	6,7	J	1-1G,5Q	2332	1114	0,9	20	Rărituri	R4205	9410	Moderată
108 D	2,44	J	1-1G,5Q	2332	1114	0,9	20	Rărituri	R4205	9410	Moderată
109 A	11,13	J	1-1G,5Q	2332	1114	0,5	150	T. Succesive în margine de masiv	R4205	9410	Moderată
109 B	0,87	J	1-1G,5Q	2332	1121	0,9	45	Rărituri	R4207	9410	Moderată
109 C	2,03	J	1-1G,5Q	3332	1114	0,9	25	Rărituri	R4205	9410	Moderată
109 D	4,85	J	1-1G,5Q	3332	1114	0,2	100	T. Succesive în margine de masiv	R4205	9410	Moderată
109 E	1,44	J	1-1G,5Q	2332	1114	0,7	5	Ingrijirea culturilor, completari	R4205	9410	Moderată
110 A	15,03	J	1-1G,5Q	3332	1321	0,4	140	T. cvasigrădinărite	R4101	91V0	Moderată
110 B	9,51	M	1-2A,1G,5Q	3322	1121	0,7	110	T. de Conservare	R4207	9410	Moderată
110 C	11,51	J	1-1G,5Q	3322	1121	0,3	160	T. Progressive(racordare), împăduriri	R4207	9410	Moderată
110 D	2,91	J	1-1G,5Q	3332	1114	0,9	25	Rărituri	R4205	9410	Moderată
110 E	2,89	J	1-1G,5Q	2332	1114	0,4	160	T. Succesive în margine de masiv	R4205	9410	Moderată
110 F	2,17	M	1-2A,1G,5Q	3331	1115	0,7	80	T. igienă	R4205	9410	Moderată
110 G	2,97	M	1-2A,1G,5Q	3322	1121	0,7	110	T. de Conservare	R4207	9410	Moderată

UA	SUPR	SUP	GRF	TS	TP	Cons.	VRST. ACT	LUCRARE	Cod	N2000	Valoarea conservativa
111 A	6,15	M	1-2A,1G,5Q	3332	1241	0,7	150	T. de Conservare	R4208	9410	Moderată
111 B	12,56	J	1-1G,5Q	3332	1321	0,5	160	T. cvasigrădinărite	R4101	91V0	Moderată
112 A	7,07	J	1-1G,5Q	3332	1341	0,8	150	T. cvasigrădinărite	R4102	9110	Moderată
112 B	1,7	J	1-1G,5Q	3332	1241	0,9	50	Rărituri	R4208	9410	Moderată
112 C	0,49	J	1-1G,5Q	3332	1241	0,9	60	Rărituri	R4208	9410	Moderată
112 D	20,64	M	1-2A,1G,5Q	3332	1241	0,8	70	T. igienă	R4208	9410	Moderată
112 E	5,33	J	1-1G,5Q	3332	1341	0,1	85	T. Progressive(racordare), împăduriri	R4102	9110	Moderată
113 A	0,78	J	1-1G,5Q	3322	1341	0,4	120	T. cvasigrădinărite	R4102	9110	Moderată
113 B	2,63	J	1-1G,5Q	3332	1241	0,9	50	Rărituri	R4208	9410	Moderată
113 C	2,8	J	1-1G,5Q	3322	1341	0,5	120	T. cvasigrădinărite	R4102	9110	Moderată
113 D	29,2	J	1-1G,5Q	3322	1121	0,9	85	T. igienă	R4207	9410	Moderată
113 E	8,01	J	1-1G,5Q	3322	1341	0,7	140	T. cvasigrădinărite	R4102	9110	Moderată
TOTAL	802,92					-	-	-			

2.1.12.7.2.3. Specii de interes comunitar prezente pe suprafața amenajamentului silvic

Analiza speciilor s-a făcut la nivelul suprafeței aflate în interiorul sitului de importanță comunitară **ROSCI0228 Șindrilița** – 802,92 ha.

Pe baza observațiilor din teren și a analizei informațiilor din literatura de specialitate, de asemenea corelând cu informațiile din studiile de fundamentare aferente planului de management care se află în curs de aprobare, s-a putut constata că una dintre specii nu se regăsește în aria studiată, în acest sector al sitului neexistând habitate corespondente care să asigure o favorabilitate, după cum se poate observa și în tabelul următor:

Specii existente în aria studiată, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Specie	Prezent/Absent în zona de desfășurare a lucrărilor		u.a -uri unde s-a observat prezența
Specii de mamifere			
<i>Canis lupus</i>	P	-	89, 113D, 109D
<i>Ursus arctos</i>	P	-	93B, 94B, 99D, 103A, 107A, 109C, 110D, 112B, 113D
<i>Lynx lynx</i>	P	-	88, 96, 98A, 100, 107B, 107D
Specii de amfibicni și reptile			
<i>Triturus cristatus</i>	P	-	93A, 93B, 112D, 113D,
<i>Triturus montandoni</i>	P	-	93A, 93B, 112D, 113D,
Specii de pești			
<i>Cottus gobio</i>	-	A	-

2.1.12.4.3. Rezervația naturală 2.814 Pădurea Verdele- Cheile Nărujei II, Situl Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele

2.1.12.4.3.1. Tipuri de habitate prezente în sit

Correspondența 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 următor.

Habitat N2000 prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic, ce se suprapune cu Rezervația naturală 2.814 Pădurea Verdele- Cheile Nărujei II, Situl Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele.

Sit N2000	Habitat naturale Romania			Habitat Natura 2000	
	Cod	Corespond. Habitat Romania	Supraf ha	Denumire	Supraf ha
ROSCI0182	R4104 Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Pulmonaria rubra</i>		0,31	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	0,31
TOTAL			0,31		0,31

Habitatelor Natura 2000 din Situl De Importanță Comunitară - **ROSCI0182 Pădurea Verdele** ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic sunt prezentate în tabelul următor:

Habitatelor Natura 2000 din Situl De Importanță Comunitară – **ROSCI0182 Pădurea Verdele** ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic

Habitat	Suprafata habitat in plan	Suprafata sit	Suprafata habitat din sit conform formular standard	Suprafata habitat din sit conform plan de management	u.a.	% habitat la nivelul sitului
ROSCI0023 Cascada Mișina						
91V0	0,31 ha	282,3 ha	22 ha	-	58C	0,1%
Total ROSCI0182 Pădurea Verdele	0,31 ha	282,3 ha	22 ha	-	-	0,1%

2.1.12.4.3.2. Localizarea Și Suprafața Habitatelor De Interes Comunitar Din Situl Natura 2000 **ROSCI0228 Șindrilița**, pe Suprafața Amenajamentului Silvic

Localizarea, suprafața, categoriile funcționale, caracterul tipului de pădure, structura arboretului, consistența, vârsta, lucrarea propusă și compoziția pentru habitatele de interes comunitar din suprafața Amenajamentului Silvic sunt:

Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar pe suprafața Amenajamentului Silvic

UA	SUPR	SUP	GRF	TS	TP	Cons.	VRST. ACT	LUCR	Cod	N2000	Valoarea conservativa
Rezervația naturală 2.814 Pădurea Verdele- Cheile Nărujei II, Situl Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele.											
58 C	0,31	E	1-5C,1G,5Q	3332	2212	0,7	120	-	R4104	91VO	Moderată
TOTAL	0,31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Toate u.a.-urile care se suprapun cu Rezervația naturală 2.814 Pădurea Verdele- Cheile Nărujei II, Situl Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele

au fost încadrate în: **Grupa I funcțională** – Păduri cu funcții speciale de protecție, **Subgrupa 1.5.** - Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, **Categoria funcțională 1.5.C** - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție, **Tipul funcțional I** – Păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii pentru care, prin lege, este interzisă orice fel de exploatare de lemn.

2.1.12.7.3.3. Specii de interes comunitar prezente pe suprafața amenajamentului silvic

Analiza speciilor s-a făcut la nivelul suprafeței aflate în interiorul **Rezervației naturale 2.814 Pădurea Verdele- Cheile Nărujei II și Situl Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele** - 0,31 ha.

Pe baza observațiilor din teren și a suprafeței extrem de reduse a amenajamentului silvic care se suprapune peste aria protejată se poate afirma că nu a fost observată nici o urmă de prezență a speciilor prezente în formularul standard al sitului.

Specii existente în aria studiată, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Specie	Prezent/Absent în zona de desfășurare a lucrărilor		u.a -uri unde s-a observat prezența
Specii de mamifere			
<i>Canis lupus</i>	-	A	-
<i>Ursus arctos</i>	-	A	-
<i>Lynx lynx</i>	-	A	-
Specii de amfibicni și reptile			
<i>Triturus montandoni</i>	-	A	-
Specii de pești			
<i>Cottus gobio</i>	-	A	-
Specii de nevertebrate			
1088 <i>Cerambyx cerdo</i> - <i>Croitorul mare al stejarului</i>	-	A	-

2.2. CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU

2.2.1. Calitatea aerului

Calitatea 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.

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că 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 persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservei amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de esapare este în concordanță cu mijloacelor 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 persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservei activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti 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.

2.2.2. Calitatea apei

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 că resursa de apă să fie gestionată pe întregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturală geografică și hidrologică, cu caracteristici bine definite și cu trasături specifice.

Din punct de vedere hidrogeografic, teritoriul studiat se situează în zona limitrofă a râului Siret.

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 apărea 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 concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane.

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

- se construiesc podete la trecerile cu lemne peste paraiele vailor principale

- se curata albiile paraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturarii scurgerilor si spalarea solului fertil din marginea arboretelor
- schimburile de ulei nu se fac in parchetele de exploatare
- este strict interzisă spalarea utilajelor in albia sau malul pâraielor
- se va respecta planul de revizie tehnica a tractoarelor forestiere in vederea preintampinarii scurgerii uleiurilor.

2.2.3. Calitatea solului

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafata scoartei terestre ca urmare a actiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protectiei mediului înconjurător si ameliorarea conditiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor conditiilor ecologice stabilindu-se relatii între soluri, conditii climatice, factori biotici, la care se adaug considerarea criteriilor sociale si traditionale pentru asigurarea unei dezvoltării economice durabile.

Masurile ce se vor lua pentru protectia solului si subsolului sunt prevazute in regulile silvice, conform. **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011** respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coasta; se vor evita zonele de transport cu panta transversala mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlastinoase si stancariile. In raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic si aflate in stare corespunzatoare de functionare.

In perioadele ploioase, in lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita siroirea apei pe distante lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora si transportul de aluviuni in aval.

Prin aplicarea prevederilor Amenajamentului Silvic, sursele posibile de poluare a solului si a subsolului sunt utilajele din lucrarile de expoatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastraie), combustibilii si lubrifiantii utilizati de acestea, deseurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic.

Lucrarile vor fi realizate dupa normele de calitate in exploatari forestiere astfel incat cantitatile de deseuri rezultate sa fie limitate la minim.

2.2.4. Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul si vibratiile sunt generate de functionarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor si a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, solutiilor constructive si al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea si nivelul zgomotului si al vibratiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetatie) va contribui direct la atenuarea lor si la reducerea distantei de propagare.

2.2.5. Biodiversitatea, flora si fauna

Arboretele sunt compuse din gorun, plop și fag, în proporții aproximativ egale; fagul de la o vârstă rămâne în al doilea etaj. Diseminat se mai găsește salcie.

Subarboretul este bine reprezentat prin exemplare izolate de păducel, cătină, etc.

Fauna este corelată cu altitudinea, clima și vegetația și prezintă o etajare pe verticală.

2.3. SITUAȚIA SOCIALĂ ȘI ECONOMICĂ

2.3.1. Populația

În zona de implementare a planurilor nu există locuințe permanente.

2.3.2. Situația economică și socială

În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatarei forestiere, la care se adaugă activități de pășorit și ocazional culegere de fructe de pădure și de ciuperci.

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

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

Pentru aceste activități se va folosi pe cât este posibil forța de muncă locală.

2.4. ASPECTELE RELEVANTE ALE EVOLUTIEI PROBABILE A MEDIULUI SI A SITUATIEI ECONOMICE SI SOCIALE IN CAZUL NEIMPLEMENTARII PLANULUI PROPUS

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

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

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

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii 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 de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

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

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

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

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

3. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE

3.1. 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 evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt:

- biodiversitatea;
- populația;
- sănătatea umană;
- fauna;
- flora;
- solul;
- apa;
- aerul;
- factorii climatici;
- valorile materiale;
- patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic;
- peisajul.

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

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

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

Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populatia si sanatatea umana	Zona nu este populata. Exista stane si culegatori sezonieri de ciuperci, fructe de padure si plante medicinale. Traseele turistice marcate sunt strabatute de un flux slab de turisti.
Mediul economic si social	Zona se afla intr-o stare de dezvoltare economica slaba. In zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfasoara numai activitati specifice silviculturii si exploatarii forestiere, la care se aduga activitati de pastorit si ocazional culegere de fructe de padure si de ciuperci.
Biodiversitate	Suprafata luata in studiu se suprapune partial cu ariile protejate: Rezervația naturală 2.818 Cascada Mișina și Situl Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina - 99,13 ha (2,18% din S planului); Situl Natura 2000 ROSCI0228 Șindrilița – 802,92 ha (22,77% din S planului) ; Rezervația naturală 2.814 Pădurea Verdele- Cheile Nărujei II și Situl Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele – 0,31 ha (0,001 ha din S Planului). <i>Aceasta problema de mediu este detaliata in capitolele de mai jos.</i>
Solul	Învelisul de sol al zonei nu este poluat, dar exista posibilitatea afectarii calitatii solului de-a lungul cailor de circulatie auto si a utilajelor folosite in lucrarile de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastrae) prin combustibilii si lubrifianții utilizati de acestea. De asemenea deseurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic reprezinta un potential impact. In zona nu s-au observat degradari provocate de eroziunea solului si de alunecari de teren.
Apa	Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează <i>ape uzate tehnologice si nici menajere.</i> În urma activitatilor de exploatare forestieră si a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat cresterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafată, mai ales în timpul precipitator abundente, având ca rezultat direct cresterea concentrator de materii în suspensie în receptorii de suprafată. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanti si lubrefianti de la utilajele si mijloacele auto care actionează pe locatie.
Aerul, zgomotul si vibratiile	Zona nefiind locuita principalele surse potentiale de poluare in cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic si de exploatarile forestiere, toate nesemnificative. Nivelurile de zgomot si vibratii generate de traficul rutier sunt imperceptibile. Starea calitatii atmosferei este buna.
Factorii climatici	Clima este specifica zonelor montane, cu veri scurte si cu ierni lungi, cu umezeala relativa a aerului ridicata si cu cantitati de precipitatii relativ mari. Fenomenul de încălzire a climei care este evidentiat la nivel global, continental si national se manifesta într-o anumita masura si în zona analizata. Fenomenul de incalzire globala poate afecta biodiversitatea atat direct cat si indirect si ar putea avea efect direct asupra evolutiei fiintelor vii. Padurea are un aport important la reducerea continutului de dioxid de carbon Padurile joaca un rol important in regularizarea debitelor cursurilor de apa, in asigurarea calitatii apei si in protejarea unor surse de apa.
Peisajul	Prin pozitia sa geografica, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului montan: relief muntos cu vârfuri semete, resurse naturale din belsug, râuri cu ape ca de cristal, mari întinderi de paduri, o diversitate de plante si animale, un fond cinegetic valoros, clima blânda pe tot parcursul anului. Implementarea proiectului va avea un impact la scară locală asupra peisajului

3.2. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIEI 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.

Starea de conservare a unei arii protejate este oferită și în totală corelare cu stările de conservare a tuturor speciilor și habitatelor pentru care aceasta a fost desemnată. În tabelul următor este prezentată starea de conservare a speciilor și habitatelor din cele trei situri Natura 2000 care se regăsesc pe suprafața Amenajamentului Silvic al U.P. VII Spinești.

Specie/ Habitat	STAREA DE CONSERVARE		
	ROSCI0023 Cascada Misina	ROSCI0228 Sindrilita	ROSCI0182 Pădurea Verdele
91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Favorabilă	Nefavorabilă- inadecvată,	Favorabilă
9110 - Păduri de fag de tip Luzulo Fagetum	-	Favorabilă	-
9410 - Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)	-	Favorabilă	-
4060 -Tufărișuri alpine și boreale	-	Favorabilă	-
6230* Pajiști de Nardus bogate în specii, pe substraturi silicatiche din zone montane (și submontane, în Europa continentală)	-	Nefavorabilă-rea	-
6520 – Fânețe montane	-	Nefavorabilă-rea	-
1352* Canis lupus	Favorabilă	Favorabilă	-
1361 Lynx lynx	Favorabilă	Favorabilă	-
1354* Ursus arctos	Favorabilă	Favorabilă	-
1193 Bombina variegata	-	Favorabilă	-
2001 (<i>Lissotriton</i>) <i>Triturus montandoni</i>	Favorabilă	Favorabilă	-
1166 Triturus cristatus	Favorabilă	Favorabilă	-
*1087 <i>Rosalia alpina</i>	Nefavorabilă- inadecvată,	-	-

După cum se poate observa, starea de conservare a speciilor și habitatelor care se suprapun pe suprafața Amenajamentului Silvic al U.P. VII Spinești au în general o stare de conservare Favorabilă, cele care au stare de conservare nefavorabilă- inadecvată sau nefavorabilă rea ocupă ca și habitate forestiere sau habitate pentru specii o suprafață destul de redusă, astfel concluzia generală este că cele trei Situri Natura 2000 se află într-o stare de conservare **FAVORABILĂ**.

4. OBIECTIVELE DE PROTECTIA MEDIULUI RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTELE SILVICE ANALIZATE

4.1. ASPECTE GENERALE

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

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

A. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarea forestieră în arii protejate

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

Deoarece 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/propietarii forestieri.

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

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

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

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

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

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

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

Principalele cerințe pentru gospodărirea pădurii ce rezultă din Directiva Habitate:

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

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

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

✓ conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitari, 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 largire a biodiversității;

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

✓ păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau 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 Conferințele Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa din Lisabona (1998, Rezoluția L2), au fost elaborate pe baza rezoluțiilor H1 și H2 ale Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa (MCPFE - Anexa II) de la Helsinki (1993) pentru SMF și biodiversitatea pădurilor.

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

✓ C1: menținerea și largirea adecvată a resurselor forestiere;

✓ C2: menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure;

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

- ✓ C4: menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure;
- ✓ C5: menținerea și extinderea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa);
- ✓ C6: menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice.

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

C2: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure

✓ „Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil și cât de mult permite economia pentru a întări sănătatea și vitalitatea pădurilor. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu 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 gospodării pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului”.

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

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

✓ „Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Pentru a suplimenta soiurile locale se vor introduce specii, soiuri și varietăți numai după ce s-a făcut evaluarea impactului lor asupra ecosistemului și asupra integrității genetice a speciilor indigene și a proveniențelor locale și s-a constatat că impactul negativ poate fi evitat sau diminuat.”

✓ „Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor,

arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

✓ „Practicile gospodăririi tradiționale care au creat ecosisteme valoroase cum sunt crângurile în siturile corespunzătoare trebuie sprijinite, atunci când există posibilitatea economică.

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

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

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

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

✓ „Suprafețele recunoscute ca îndeplinind funcții specifice de protecție pentru societate trebuie înregistrate și cartate precum și incluse în planurile de management al pădurii.”

✓ „Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă. În aceste zone se va evita utilizarea tehnicilor necorespunzătoare, ca arături la adâncime, și utilizarea utilajelor necorespunzătoare. Se vor lua măsuri speciale pentru reducerea presiunii populației animale în păduri.”

✓ „Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de 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 recomandabil ca practicile de gospodărire a pădurii să folosească din plin experiența și cunoștințele locale despre pădure, furnizate de comunitățile locale, deținătorii de păduri, ONG-uri și localnici.”

B. Obiective stabilite la nivel național cu privire la exploatarea forestieră în arii protejate**Strategia de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010)**

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

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

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

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

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

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

Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului - 2008

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

4.2. OBIECTIVE DE MEDIU

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

Obiective de mediu

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

5. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

5.1. ASPECTE GENERALE

Cerintele HG nr. 1076/2004 prevad sa fie evidentiata efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluarii de mediu. Scopul acestor cerinte consta in identificarea, predictia si evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

Evaluarea de mediu pentru planuri si programe necesita identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut in vedere.

Impactul semnificativ este definit ca fiind *“impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa altereaza un factor sensibil de mediu”*.

Conform cerintelor HG nr. 1076/2004, efectele potentiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie sa includa efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu si lung, permanente si temporare, pozitive si negative.

In vederea evaluarii impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit sase categorii de impact. Evaluarea impactului se bazeaza pe criteriile de evaluare prezentate in subcapitolul 5.2 si a fost efectuata pentru toti factorii/aspectele de mediu stabiliti/stabilite a avea relevanta pentru planul analizat.

Evaluarea si predictia impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert. Principiul de baza luat in considerare in determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat in evaluarea propunerilor planului in raport cu obiectivele de mediu prezentate in capitolul anterior. Ca urmare, atat categoriile de impact, cat si criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu.

Categoriile de impact sunt descrise în tabelul de mai jos.

Categoriile de impact

Categoria de impact	Descriere
Impact negativ semnificativ - -	Efecte negative de durata sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ nesemnificativ -	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Neutru 0	Efecte pozitive si negative care se echilibreaza sau nici un efect
Impact pozitiv nesemnificativ +	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv semnificativ ++	Efecte pozitive de lunga durata sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu

5.2. 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.

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 căii principale de transport). Măsuri de diminuarea 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

5.3. 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 activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apărea 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 concentrator de materii în suspensie în receptorii de suprafață.

Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Măsuri pentru diminuarea impactului

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

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

Măsuri pentru diminuarea impactului

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

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse 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

C. Solul

În activitățile de exploatare forestieră pot apărea situații de poluare a solului datorită:

- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâre sau semi- târâre) a bustenilor
- 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
- deseurilor menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic

Măsuri pentru diminuarea impactului

- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stancos;
- 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 latime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deseurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

D. Zgomotul si vibratiile

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

E. Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan

Evaluarea efectelor potențiale a lucrărilor prevăzute în Amenajamentul Silvic U.P. VII Spinești 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
Sanatatea umana	Impaduriri	++	Creșterea riscului de poluare pentru locuitorii din zonă ca urmare a creșterii intensității traficului în zonă poate determina un impact negativ nesemnificativ.	Pozitiv nesemnificativ
	Taieri igiena	+	Imbunătățirea bugetelor autorităților locale prin creșterea veniturilor din taxe și impozite, determinând creșterea posibilităților de dezvoltare urbană a localității si astfel determina un impact pozitiv semnificativ.	
	Rarituri	++	Crește încrederea pentru alte investiții în zonă si astfel se va genera un impact pozitiv nesemnificativ.	
	T. progresive - însămânțare	++	Determina mentinerea si imbunatatirea capacitate vegetatiei forestiere de a asimila dioxid de carbon si a elibera oxigen – purificare atmosferei avand un impact pozitiv semnificativ.	
	T. progresive - punere in lumina	++		
	Taieri 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
Apa	Impaduriri	++	Împiedicarea formării de viituri și / sau torenți care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă de suprafață – impact pozitiv semnificativ.	Pozitiv nesemnificativ
	Taieri igiena	+		
	Rarituri	+	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 determina un posibil impact negativ nesemnificativ.	
	T. progresive - însămânțare	+		
	T. progresive - punere în lumina	+		
	Taieri 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
Aer	Impaduriri	++	Intensificarea traficului rutier va genera o poluare a aerului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de echipament ducând astfel la un impact negativ nesemnificativ.	Neutru
	Taieri igiena	0		
	Rarituri	0		
	T. progresive - însămânțare	0		
	T. progresive - punere în lumina	0		
	Taieri de conservare	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
	Impaduriri	++	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.	Neutru
	Taieri igiena	+	Pe amplasamente se pot produce poluări accidentale ale solului datorită manipulărilor necorespunzătoare a soluțiilor tehnice și a lubrifianților – impact negativ nesemnificativ.	
	Rarituri	+		
	T. progresive - însămânțare	+	Pe amplasament mai poate exista o poluare potențială generată de o practică necorespunzătoare de colectare și eliminare a deșeurilor generate – impact negativ nesemnificativ..	
	T. progresive - punere în lumina	+		
	Taieri de conservare	++	Efectul de eroziune este atenuat sau chiar stopat de lucrările Amenajamentului Silvic ce determina mentinerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a fixa substratul litologic – impact pozitiv semnificativ	

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	Impaduriri	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.	Negativ nesemnificativ
	Taieri igiena	0		
	Rarituri	0		
	T. progresive - însămânțare	0		
	T. progresive - punere în lumina	0		
	Taieri de conservare	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
Peisajul	Impaduriri	++	Impact pe termen scurt asupra peisajului ca urmare a lucrărilor propuse – impact neutru.	Neutru
	Taieri igiena	+		
	Rarituri	+		
	T. progresive - însămânțare	0		
	T. progresive – punere in lumina	0		
	Taieri de conservare	+		
Biodiversitatea	Aspecte tratate separate si detaliat mai jos.			

5.4. IDENTIFICAREA IMPACTULUI

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic pentru fondul forestier proprietate privată a Obștii Spinești, asupra siturilor de interes comunitar ROSCI0023 Cascada Misina, ROSCI0228 Sindrilita și ROSCI0182 Pădurea Verdele. 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.

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, chiar în zone cu management activ așa cum sunt pădurile din situl de importanță comunitară ROSCI0018 Căldările Zăbalei, 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 aibe 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 habitate 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 siturile de importanță comunitară ROSCI0023 Cascada Misina, ROSCI0228 Sindrilita și ROSCI0182 Pădurea Verdele, 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).

Din analiza obiectivelor Amenajamentului Silvic, așa cum sunt ele prezentate la capitolul Obiectivele ecologice, economice și sociale, tragem concluzia 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 (capitolele Funcțiile pădurii și Subunității de producție sau protecție constituite).

Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar au un caracter general ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, însă putem concluziona că 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.

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.

5.4.1. Impactul direct și indirect

Evaluarea impactului soluțiilor tehnice adoptate pentru cele trei situri de importanță comunitară peste care se suprapune suprafața Amenajamentului Silvic al U.P. VII Spinești este realizată pentru speciile și habitatele aferente fiecărei arii protejate în parte după cum urmează:

Rezervația naturală Cascada Mișina Situl Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina

Toate u.a.-urile care se suprapun cu Rezervația naturală 2.818 Cascada Mișina și Situl Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina au fost încadrate în: Grupa I funcțională – Păduri cu funcții speciale de protecție, Subgrupa 1.5. - Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, Categoria funcțională 1.5.C - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție, Tipul funcțional I – Păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii pentru care, prin lege, este interzisă orice fel de exploatare de lemn.

a) Habitate forestiere

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice
	Categoria funcțională 1.5.C - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție, Tipul funcțional I – Păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii
1. Suprafața	
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări
2. Etajul arborilor	
2.1. Compoziția	Fără schimbări
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs	Fără schimbări

de regenerare	
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări
3. Semințșul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)	
3.1. Compoziția	Fără schimbări
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)	
4.1. Compoziția floristică	Fără schimbări
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)	
5.1. Compoziția floristică	Fără schimbări
5.2. Specii alohtone	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	

b) Speciile de interes comunitar, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic al U.P. VII Spinești

Conform informațiilor prezentate în planul de management supus aprobării corelat cu datele din literatură de specialitate și cele colectate în timpul etapei de teren, suprafața sitului este mult prea mică pentru a menține populații independente pentru cele trei specii de carnivore mari prezente pe suprafața ariei protejate ce tranzitează aria folosind-o pentru odihnă/ hrănire. Mai mult, prin încadrarea u.a.-urilor la Grupa I funcțională – Păduri cu funcții speciale de protecție, Subgrupa 1.5. - Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, Categoria funcțională 1.5.C - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție, Tipul funcțional I – Păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii pentru care, prin lege, este interzisă orice fel de exploatare de lemn, este creat habitat favorabil reproducerii pentru aceste specii, fiind eliminat orice disconfort produs de exploatarea forestieră.

Speciile de amfibieni de pe suprafața ariei protejate ce se suprapune cu Amenajamentul Silvic al U.P.VII Spinești sunt într-o stare de conservare favorabilă, ecosistemele existente în acest sit ne îndreptățesc să afirmăm că în cazul speciilor de amfibieni există o rețea foarte densă de habitate disponibile pentru aceste specii. Numeroasele zone umede temporare evidențiate în lungul pâraurilor atât din interiorul ariei naturale protejate cât și în afara ei, creează premise pentru înmulțirea, creșterea și dezvoltarea, a populațiilor acestor specii.

Referitor la specia *Rosalia alpina*, singura prezentă cu o stare de conservare nefavorabilă- inadecvată, putem afirma că soluția adoptată în cazul de față va duce la atingerea obiectivului propus și anume îmbunătățirea stării de conservare prin creșterea habitatului specie, fapt ce va duce automat și la creșterea populației în sit.

Impactul lucrărilor silvice asupra speciilor

Specia	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice
	Categoria funcțională 1.5.C - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție, Tipul funcțional I – Păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii
Canis lupus	Fără schimbări
Ursus arctos	Fără schimbări
Lynx lynx	Fără schimbări
Bombina variegata	Fără schimbări
Triturus cristatus	Fără schimbări
Triturus montandoni	Fără schimbări
Rosalia alpina	Crește numărul arborilor de biodiversitate și cantitatea de lemn mort la hectar
Evaluare impact pe categorii de lucrări	

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ ne semnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv ne semnificativ
	Impact pozitiv semnificativ

ROSCI0228 Șindrilița

a) Habitate forestiere

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a Amenajamentelor Silvice din cadrul sitului ROSCI0228 Șindrilița. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor 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 fiecare tip de habitat prezent pe suprafața Amenajamentului Silvic.

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice	
	Tăieri cvasigră-dinărite	
1. Suprafața		
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	
2. Etajul arborilor		
2.1. Compoziția	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipul natural de pădure	
2.2. Specii alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	
2.3. Mod de regenerare	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă	
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințișurilor deja instalate	
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)		
3.1. Compoziția	Urmărește obținerea de semințiș natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	
3.2. Specii alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	
3.3. Mod de regenerare	Promovează regenerarea generativă	
3.4. Grad de acoperire	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unui nou, acolo unde încă nu există	
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)		
4.1. Compoziția floristică	Favorabil instalării arbuștilor	
4.2. Specii alohtone	Favorabil instalării arbuștilor	
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)		
5.1. Compoziția floristică	Favorabil instalării speciilor ierboase	
5.2. Specii alohtone	Favorabil instalării speciilor ierboase	
Evaluare impact pe categorii de lucrări		

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice	
	Tăieri Cvasigrădinărite	Tăieri progresive
1. Suprafața		
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Etajul arborilor		
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipul natural de pădure
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice	
	Tăieri Cvasigrădinate	Tăieri progresive
		împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți, atacați de insecte	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere
3. Seminișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)		
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Urmărește obținerea de seminiș natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Promovează regenerarea generativă
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea seminișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)		
4.1. Compoziția floristică	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)		
5.1. Compoziția floristică	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări		

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice								
	Împăduriri/Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri progresive	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri de conservare
1. Suprafața									
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Etajul arborilor									
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure	Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de pădure
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Se înlătură parțial sau integral a speciile sau	Se înlătură exemplarele necorespun	Se înlătură arborii din orice	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice								
	Împăduriri/Complețări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri progresive	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri de conser-vare
			exemplarele copleșitoare care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv	zătoare ca specie și conformare	specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor				
2.3. Mod de regenerare	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Promovează regenerarea artificială	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Menține integritatea structurală a arboretului ($k > 0,8$), ameliorând desimea arboretului și creând condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a speciilor de valoare	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulate în cuprinsul pădurii, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă	Se reduce brusc consistenta pe suprafețe reduse pentru promovarea instalării semințișului natural.	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințișurilor deja instalate

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice								
	Împăduri/Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri progresive	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri de conservare
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se înlătură arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)									
3.1. Compoziția	Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pădure	Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărește obținerea de semințiș natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pădure	Urmărește obținerea de semințiș natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure
3.2. Specii alohtone	Se utilizează puieți autohtoni	Selecționează puieți corespunzători tipului natural de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone
3.3. Mod	Se	Fără	Fără	Fără	Fără	Fără	Promove	Se	Promovează

Indicatorul supus evaluării	Măsurile de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice								
	Împăduriri/Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri progresive	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri de conservare
de regenerare	folosesc puietri obținuți pe cale generativă din surse controlate	schimbări	schimbări	schimbări	schimbări	schimbări	ază regenerarea generativă	folosesc puietri obținuți pe cale generativă din surse controlate	ă regenerarea generativă
3.4. Grad de acoperire	Se ameliorează prin completarea golurilor din care puietrii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători	Favorizează instalarea semințului în zonele greu regenerabile natural	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există	Se ameliorează prin completarea golurilor din care puietrii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)									
4.1. Compoziția floristică	Nefavorabil instalării arbuștilor	Se extrag exemplarele de subarboret din porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințului de viitor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)									
5.1. Compoziția floristică	Se modifică microclimatul	Se înlătură pătura vie invadatoare,	Nu sunt condiții propice de dezvoltare	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice								
	Împăduri ri/Comple țări	Ajutorare a regenerării naturale	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri progresive	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri de conser-vare
		care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală							
5.2. Specii alohtone	Se modifică microclimatul	Fără schimbări	Nu sunt condiții propice de dezvoltare	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări									

b) Habitate neforestiere

Habitatele 6520 Fânețe montane, 6230* Pajiști de Nardus bogate în specii, pe substraturi silicaticice din zone montane (și submontane, în Europa continentală) și 4060 Tufărișuri alpine și boreale, au fost identificate pe suprafețe destul de mici în u.a.-urile 98V și 99V, prezentul Amenajament Silvic nu are propuse lucrări silvice în aceste parcele, de aceea putem afirma că impactul acestuia asupra celor trei habitate neforestiere este unul neutru.

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 4060 Tufărișuri alpine și boreale

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice
	Amenajamentul Silvic al U.P. VII Spinești nu are lucrări propuse pe suprafața u.a. -urilor în care a fost identificat acest habitat.
1. Suprafața	
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări
2. Etajul arborilor	
2.1. Compoziția	Fără schimbări
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări
3. Semintișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)	
3.1. Compoziția	Fără schimbări
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)	
4.1. Compoziția floristică	Fără schimbări
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)	

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice
	Amenajamentul Silvic al U.P. VII Spinești nu are lucrări propuse pe suprafața u.a. -urilor în care a fost identificat acest habitat.
5.1. Compoziția floristică	Fără schimbări
5.2. Specii alohtone	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 6230* Pajiști de Nardus bogate în specii, pe substraturi silicaticice din zone montane (și submontane, în Europa continentală)

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice
	Amenajamentul Silvic al U.P. VII Spinești nu are lucrări propuse pe suprafața u.a. -urilor în care a fost identificat acest habitat.
1. Suprafața	
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări
2. Etajul arborilor	
2.1. Compoziția	Fără schimbări
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări
3. Semintișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)	
3.1. Compoziția	Fără schimbări
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)	
4.1. Compoziția floristică	Fără schimbări
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)	
5.1. Compoziția floristică	Fără schimbări
5.2. Specii alohtone	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 6520 – Fânețe montane

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice
	Amenajamentul Silvic al U.P. VII Spinești nu are lucrări propuse pe suprafața u.a. -urilor în care a fost identificat acest habitat.
1. Suprafața	
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări
2. Etajul arborilor	
2.1. Compoziția	Fără schimbări
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice
	Amenajamentul Silvic al U.P. VII Spinești nu are lucrări propuse pe suprafața u.a. -urilor în care a fost identificat acest habitat.
3. Semintișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)	
3.1. Compoziția	Fără schimbări
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)	
4.1. Compoziția floristică	Fără schimbări
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)	
5.1. Compoziția floristică	Fără schimbări
5.2. Specii alohtone	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	

c) Speciile de interes comunitar, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic al U.P. VII Spinești

Mamifere

Conform informațiilor prezentate în planul de management supus aprobării corelat cu datele din literatură de specialitate și cele colectate în timpul etapei de teren, suprafața sitului este mult prea mică pentru a menține populații independente pentru cele trei specii de carnivore mari prezente pe suprafața ariei protejate ce tranzitează aria folosind-o pentru odihnă/hrănire. Mai mult, prin soluțiile tehnice propuse în amenajament, , toate aceste specii pot fi avantajate, deoarece habitatul forestier este mai complex, oferta trofică mai bogată și variată, posibilitățile de reproducere crescute etc.

Deși prezența speciilor a fost identificată doar în câteva parcele, identificarea impactului se va realiza pentru toate tipurile de lucrări propuse prin prezentul plan împărțite în patru categorii: Lucrări de Împădurire, Lucrări de ajutorarea regenerării naturale, Lucrări de îngrijire a arboretului și Tratamente silvice.

Impactul lucrărilor silvice asupra speciilor de mamifere

Specia	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice			
	Lucrări de Împădurire	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	Lucrări de îngrijire a arboretului	Tratamente silvice
Canis lupus	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Permit instalarea vegetației ierboase, astfel suprafețele respective devenind habitat favorabil pentru speciile pradă.
Ursus arctos	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Permit instalarea vegetației ierboase, astfel suprafețele respective devenind habitat favorabil pentru speciile pradă. Deasemenea permit și instalarea speciilor de Rubus idaeus și Rubus hirtus devenind astfel habitat de hrănire pentru urs.
Lynx lynx	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Permit instalarea vegetației ierboase, astfel suprafețele respective devenind habitat favorabil pentru speciile pradă.
Evaluare impact pe categorii de lucrări				

Amfibieni

Speciile de amfibieni au fost identificate în zonele umede din parcelele 93A, 93B, 112D, 113D, astfel că identificarea impactului a fost realizată doar pentru lucrările propuse prin Amenajamentul Silvic în acele u.a.-uri. Ecosistemele existente în acest sit ne îndreptățesc să afirmăm că în cazul speciilor de amfibieni există o rețea foarte densă de habitate disponibile pentru aceste specii. Numeroasele zone umede temporare evidențiate în lungul pâraurilor atât din interiorul ariei naturale protejate cât și în afara ei, creează premise pentru înmulțirea, creșterea și dezvoltarea, a populațiilor acestor specii.

Impactul lucrărilor silvice asupra speciilor de amfibieni

Specia	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice	
	T. Igienă	T. Cvasigrădinate
Triturus cristatus	Prin lucrările de exploatare ce vor fi realizate conform planificărilor din amenajament, respectiv prin operațiunile de scoatere a materialului lemnos, se crează involuntar, mici depresiuni în sol, atât pe drumurile de scoatere, cât și în zona platformelor primare, care vor constitui ulterior habitate adecvate.	Prin lucrările de exploatare ce vor fi realizate conform planificărilor din amenajament, respectiv prin operațiunile de scoatere a materialului lemnos, se crează involuntar, mici depresiuni în sol, atât pe drumurile de scoatere, cât și în zona platformelor primare, care vor constitui ulterior habitate adecvate.
Triturus montandoni	Prin lucrările de exploatare ce vor fi realizate conform planificărilor din amenajament, respectiv prin operațiunile de scoatere a materialului lemnos, se crează involuntar, mici depresiuni în sol, atât pe drumurile de scoatere, cât și în zona platformelor primare, care vor constitui ulterior habitate adecvate.	Prin lucrările de exploatare ce vor fi realizate conform planificărilor din amenajament, respectiv prin operațiunile de scoatere a materialului lemnos, se crează involuntar, mici depresiuni în sol, atât pe drumurile de scoatere, cât și în zona platformelor primare, care vor constitui ulterior habitate adecvate.
Evaluare impact pe categorii de lucrări		

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ ne semnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv ne semnificativ
	Impact pozitiv semnificativ

Rezervația naturală 2.814 Pădurea Verdele- Cheile Nărujei II, Situl Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele.

Toate u.a.-urile care se suprapun cu Rezervația naturală 2.814 Pădurea Verdele- Cheile Nărujei II, Situl Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele au fost încadrate în: Grupa I funcțională – Păduri cu funcții speciale de protecție, Subgrupa 1.5. - Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, Categoria funcțională 1.5.C - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție, Tipul funcțional I – Păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii pentru care, prin lege, este interzisă orice fel de exploatare de lemn.

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice
	Categoria funcțională 1.5.C - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție, Tipul funcțional I – Păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii
1. Suprafața	
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări
2. Etajul arborilor	
2.1. Compoziția	Fără schimbări
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)	
3.1. Compoziția	Fără schimbări
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)	
4.1. Compoziția floristică	Fără schimbări
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)	
5.1. Compoziția floristică	Fără schimbări
5.2. Specii alohtone	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ nesemnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv nesemnificativ
	Impact pozitiv semnificativ

Concluzii generale privind impactul planului analizat asupra factorilor de mediu

Prin măsurile propuse de Amenajamentul silvic U.P. VII Spinești, se realizează gospodărirea durabilă a pădurilor, în concordanță cu principiile științifice moderne, cu regimul silvic și legislația actuală în vigoare, asigurând conservarea și ameliorarea ecosistemelor forestiere.

Prin implementarea prezentului amenajament silvic nu se fragmentează nici un habitat de interes comunitar și nu se realizează un impact negativ asupra ariei naturale protejate. Dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor de floră și faună existente.

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și a peisajelor) este una din legitățile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajare a pădurilor.

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate poate avea unele componente negative, dar ele sunt nesemnificative. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor și a tăierilor de igienă are loc extragerea totală (cazul tăierilor de racordare din cadrul tratamentului tăierilor progresive) sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări.

Aceste procese, deși par în realitate că ar avea un impact negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, în realitate, efectele pe termen mediu și lung asupra pădurii în ansamblu sunt pozitive. Așa cum s-a menționat în capitolele anterioare ansamblu de măsuri silviculturale propuse prin prezentul amenajament silvic, au rolul și scopul de a îndruma și conduce structura actuală a pădurilor spre o structură optimă din punct de vedere al eficacității funcționale, al conservării și ameliorării biodiversității.

Ca urmare a aplicării măsurilor silviculturale menționate, speciile de interes comunitar nu vor fi perturbate decât într-o mică măsură și pentru scurtă durată. În activitatea de exploatare se vor evita terenurile de hrană pentru vânat, astfel încât suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar nu vor fi afectate și nici nu se vor diminua. Nu vor fi schimbări nici în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar ori național.

Nu se va reduce suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar. Având în vedere faptul că, prin aplicarea tratamentelor, vor fi înlocuite arboretele mature, ori cele uscate cu arborete tinere cu structuri apropiate cât mai apropiate de pădurea normală ori arborete care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată, nu poate fi vorba de înlocuirea unor specii sau habitate. Dimpotrivă arboretele tinere pot oferi mai multe surse de hrană și locuri de adăpost decât cele mature.

În concluzie, amenajamentul și implementarea lui nu au un impact negativ care să afecteze semnificativ negativ ariile naturale protejate de interes comunitar ROSCI0023 Cascada Misina, ROSCI0228 Sindrilita și ROSCI0182 Pădurea Verdele.

5.4.2. Impactul pe termen scurt și lung

Impactul activităților pe termen scurt, este reprezentat de perioada de efectuare a lucrărilor silvice. Astfel pe termen scurt lucrările silvice prevăzute contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al daunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc.. După această perioadă, datorită dinamicii naturale a habitatelor, zona tinde să se refacă.

Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termenele scurt și lung.

5.4.3. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

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

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

Nu se poate cumula de exemplu zgomotul produs de lucrările de exploatare forestieră dintr-un parchet de exploatare (doborârea, fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos rezultat (zgomotul produs de camioanele forestiere), datorită distanței care le separă.

După finalizarea lucrărilor silvice impactul asupra ariei protejate are componente pozitive pe termen lung. Impactul nu este rezidual, lucrările silvice menținând sau refăcând starea de conservare favorabilă a habitatelor.

5.4.4. Impactul rezidual

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

5.4.5. Impactul cumulativ

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcătuită în proporție de 99% din păduri, gestionate în baza unui amenajament silvic. Conform legislației din România, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că *impactul cumulativ* al acestor amenajamente asupra integrității ariilor protejate Rezervația naturală 2.818 Cascada Mișina și Situl Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina, Situl Natura 2000 ROSCI0228 Șindrilița, Rezervația naturală 2.814 Pădurea Verdele- Cheile Nărujei II și Situl Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele este de asemenea *nesemnificativ*.

6. POSIBILELE 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 semnificativ asupra mediului altui stat.

7. 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.

7.1. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APA

În conformitate cu amenajamentul silvic analizat nu se propun construcții edilitare sau de altă natură care să influențeze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane. Cu toate acestea a preîntâmpina impactul asupra apelor de suprafață și subterane a lucrărilor de exploatare 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 rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- ✓ este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier 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.

7.2. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER

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

- ✓ acțiuni de monitorizare și corectare/prevenire în funcție de necesități;
- ✓ măsuri pentru folosirea energiei alternative – ecologice pentru încălzirea spațiilor, prepararea apei calde menajere a hranei, măsuri ce vor reduce substanțial emisiile de poluant în atmosferă;
- ✓ 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 masuri de reducere a nivelului de praf pe durata executiei lucrarilor; utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea creșterii performantelor; se interzice functionarea motoarelor in gol;
- ✓ folosirea de utilaje și camioane de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluantilor in atmosfera;
- ✓ la sfarșitul unei saptamani de lucru, se va efectua curatenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele;
- ✓ folosirea de utilaje si mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- ✓ efectuarea la timp a reviziilor si reparatiilor a motoare termice din dotarea utilajelor si a mijloacelor auto;
- ✓ etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfasurării lor pe suprafete restrânse de pădure;
- ✓ folosirea unui număr de utilaje si mijloace auto de transport adecvat fiecărei activitati si evitarea supradimensionarea acestora;
- ✓ evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor si a mijloacelor auto.

7.3. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL

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

- ✓ 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 masuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
- ✓ se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă.
- ✓ adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compozitie 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 stancos;
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distante cât se poate de scurte;
- ✓ dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de latime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol si implicit reducerea fenomenului de tasare;
- ✓ în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- ✓ platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente în zonă, etc.);
- ✓ drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- ✓ pierderile accidentale de carburanti si/sau lubrifianti de la utilajele si/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- ✓ spațiile pentru colectarea si stocarea temporară a deseurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

7.4. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU „SANATATEA UMANA”

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatarei 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.

7.5. MĂSURI DE DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI SOCIAL – ECONOMIC (POPULATIA)

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

7.6. MĂSURI DE DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PRODUS DE “ZGOMOT ȘI VIBRAȚII”

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

Ca măsură de diminuare a impactului asupra mediului se propune limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate în transportul tehnologic.

7.7. 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.

7.8. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

7.8.1. Măsuri 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7.8.3. Măsuri De Reducere A Impactului Asupra Speciilor/Habitatelor De Interes Comunitar

Administratorul pădurii va urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

Pentru protecția și conservarea habitatelor de interes comunitar se impun câteva **măsuri de management generale**, valabile pentru menținerea la un nivel de optim a tuturor acestor habitate. Acestea sunt:

- a) Cartarea, menținerea și ameliorarea habitatelor existente, precum și monitorizarea populațiilor.
- b) Interzicerea desecărilor.
- c) Promovarea regenerărilor naturale și a celor mixte folosind speciile locale.
- d) Reglementarea recoltării plantelor, fructelor, ciupercilor în habitatele de interes comunitar prioritare.
- e) Reglementarea pășunatului și menținerea sub control a efectivelor de animale domestice.
- f) Controlul folosirii ierbicidelor, a îngrășămintelor chimice și a amendamentelor.
- g) Interzicerea arderii vegetației.

În urma evaluării impactului lucrărilor silvice asupra speciilor și habitatelor prezente pe suprafața de implementare a Amenajamentului Silvic a rezultat că sunt propuse următoarele lucrări silvice pe fiecare tip de habitat:

- **91V0- Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)**
 - T. Cvasigrădinărite
- **9110- Păduri de fag de tip Luzulo Fagetum**
 - T. Cvasigrădinărite
 - T. progresive
- **9410- Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)**
 - Împăduriri/ Completări
 - Lucrări de îngrijire a semințișului
 - Lucrări de îngrijire și conducerea arboretelor
 - T. de igienă
 - T. de conservare
 - T. Cvasigrădinărite
 - T. Succesive

Impactul lucrărilor silvice propuse asupra habitatelor forestiere a fost evaluat ca fiind unul cel mult negativ nesemnificativ, deși unele lucrări de îngrijire a semințișului și a arboretelor reduc acest impact putem propune următoarele măsuri de reducere a impactului pentru asigurarea unei stări de conservare favorabile a tipurilor de habitate. Aceste măsuri sunt prezentate mai jos pentru fiecare tip de habitat care a fost evaluat că ar putea fi afectat de soluțiile tehnice propuse de Amenajamentul Silvic:

- **91V0- Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)**

- intervențiile silviculturale vor respecta cu strictețe legislația silvică în vigoare (acte legislative și normele de aplicare ale acestora) cât și metodologiile fundamentate științific în literatura de specialitate;

- pentru a se evita degradarea acestui tip de habitat, se urmărește limitarea ponderii excesive a rășinoaselor și/sau a speciilor pioniere și conducerea acestor arboreta spre o compoziție cât mai apropiată de cea a tipului natural fundamental de pădure, prin extragerea treptată a acestor specii, când aceste specii au o proporție de peste 20% sau prin substituirea speciilor necorespunzătoare, atunci când acestea ating vârsta exploatabilității și proporția speciilor de rășinoase și/sau specii pioniere este de peste 80%;
- se vor evita replantările și completările cu molid și pin în arealul fagului;
- promovarea regenerării natural a pădurii, se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare natural din sămânță a speciilor principale;
- prevenirea declanșării unor succesiuni în favoarea altor specii decât cele caracteristice habitatului;
- se interzice reîmpădurirea și completarea cu specii alohtone, necaracteristice habitatului;
- evitarea oricărui tip de intervenție în habitat care ar putea menința instalarea și dezvoltarea semințișului natural;
- reglementarea/ controlul strict al activităților turistice (vetre de foc, crearea de noi poteci);
- reglementarea/controlul strict al pășunatului și al valorificării superioare a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului (produse cinegetice, salmonicole, fructe de pădure, ciuperci comestibile);
- monitorizarea regenerării naturale și aplicarea de lucrări specifice de ajutorarea regenerării naturale;
- în cazul tăierilor definitive, se vor menține pe picior minim 5 arbori/ha, cu o vârstă de minim 80 ani se vor alege în principal arborii parțial debilitați, uscați, crăcoși, fără valoare economică mare, arborii de limită;
- păstrarea a cel puțin 20 mc/ha lemn mort pe sol și pe picior.
- lucrările edilitare, lucrări de întreținere, reparație, modernizarea, reabilitare a drumurilor se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul în zona limitrofă acestora. Se va evita pe cât posibil construirea de drumuri prin habitat (se acceptă doar când nu există altă variantă și când drumul respective are o importanță vitală pentru proprietar, comunitatea locală sau este de interes național).

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

- intervențiile silviculturale vor respecta cu strictețe legislația silvică în vigoare (acte legislative și normele de aplicare ale acestora) cât și metodologiile fundamentate științific în literatura de specialitate;
- pentru a se evita degradarea acestui tip de habitat, se urmărește limitarea ponderii excesive a rășinoaselor și/sau a speciilor pioniere și conducerea acestor arboreta spre o compoziție cât mai apropiată de cea a tipului natural fundamental de pădure, prin extragerea treptată a acestor specii, când aceste specii au o proporție de peste 20% sau prin substituirea speciilor necorespunzătoare, atunci când acestea ating vârsta exploatabilității și proporția speciilor de rășinoase și/sau specii pioniere este de peste 80%;
- se vor evita replantările și completările cu molid și pin în arealul fagului;
- promovarea regenerării natural a pădurii, se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare natural din sămânță a speciilor principale;
- prevenirea declanșării unor succesiuni în favoarea altor specii decât cele caracteristice habitatului;
- se interzice reîmpădurirea și completarea cu specii alohtone, necaracteristice habitatului;
- evitarea oricărui tip de intervenție în habitat care ar putea menința instalarea și dezvoltarea semințișului natural;
- reglementarea/ controlul strict al activităților turistice (vetre de foc, crearea de noi poteci);
- reglementarea/controlul strict al pășunatului și al valorificării superioare a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului (produse cinegetice, salmonicole, fructe de pădure, ciuperci comestibile);
- monitorizarea regenerării naturale și aplicarea de lucrări specifice de ajutorarea regenerării naturale;
- în cazul tăierilor definitive, se vor menține pe picior minim 5 arbori/ha, cu o vârstă de minim 80 ani se vor alege în principal arborii parțial debilitați, uscați, crăcoși, fără valoare economică mare, arborii de limită;
- păstrarea a cel puțin 20 mc/ha lemn mort pe sol și pe picior.
- lucrările edilitare, lucrări de întreținere, reparație, modernizarea, reabilitare a drumurilor se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul în zona limitrofă acestora. Se va evita pe cât posibil construirea de drumuri prin habitat (se acceptă doar când nu există altă variantă și când drumul respective are o importanță vitală pentru proprietar, comunitatea locală sau este de interes național).

• **9410- Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)**

- intervențiile silviculturale vor respecta cu strictețe legislația silvică în vigoare (acte legislative și normele de aplicare ale acestora) cât și metodologiile fundamentate științifice în literatura de specialitate;
- pentru a se evita degradarea acestui tip de habitat și pentru a se atinge starea de conservare favorabilă, la plantare se vor folosi scheme cu maxim 2500 – 3000 puieți la hectar și se va asigura valorificarea la maxim a semințișurilor naturale existente;
- promovarea regenerării natural a pădurii, se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare natural din sămânță a speciilor principale;
- se vor aplica lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere;
- se va evita la maximum rănirea arboretelor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- se vor respecta măsurile de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insect dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă, pe cât posibil pe cale biologică sau integrate, în caz de necesitate, și se vor executa măsurile fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masa a insectelor dăunătoare și a poliferării agenților fitopatogeni;
- prevenirea declanșării unor succesiuni în favoarea altor specii decât cele caracteristice habitatului;
- se interzice reîmpădurirea și completarea cu specii alohtone, necaracteristice habitatului;
- evitarea oricărui tip de intervenție în habitat care ar putea amenința instalare și dezvoltarea semințișului natural;
- reglementarea/controlul strict al activităților turistice (vetre de foc, crearea de noi poteci);
- reglementarea/controlul strict al pășunatului și al valorificării superioare a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului (produse cinegetice, salmonicole, fructe de pădure, ciuperci comestibile, cetină);
- monitorizarea regenerărilor naturale și aplicarea de lucrări specifice de ajutorarea regenerării naturale;
- în cazul tăierilor definitive, se vor menține pe picior minim 5 arbori/ha, cu o vârstă de minim 80 ani se vor alege în principal arborii parțial debilitați, uscați, crăcoși, fără valoare economică mare, arborii de limită;
- păstrarea a cel puțin 20 mc/ha lemn mort pe sol și pe picior.
- lucrările edilitare, lucrări de întreținere, reparație, modernizarea, reabilitare a drumurilor se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul în zona limitrofă acestora. Se va evita pe cât posibil construirea de drumuri prin habitat (se acceptă doar când nu există altă variantă și când drumul respective are o importanță vitală pentru proprietar, comunitatea locală sau este de interes național).

Pentru **habitatele neforestiere** nu sunt propuse măsuri de reducere a impactului deoarece nu a fost evaluat ca soluțiile tehnice propuse de Amenajamentul Silvic al U.P. VII Spinești să aibe vreun impact asupra celor trei habitate.

7.8.3. Măsuri De Conservare Pentru Speciile de Interes Comunitar din ROSCI0018 Căldările Zăbalei

Așa cum s-a menționat în capitolele anterioare, chiar dacă prevederile Amenajamentului Silvic implică doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în ariile protejate ROSCI0023 Cascada Mișina, ROSCI0228 Șindrilița și ROSCI0182 Pădurea Verdele și care utilizează pădurile ca și habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, se propun câteva măsuri de gospodărire ce trebuie avute în vedere de către administratorul pădurilor din cadrul Amenajamentului Silvic, pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar întâlnite în sit.

7.8.3.1. Măsuri de minimizare a impactului asupra mamiferelor

Urs

- a) Limitarea activităților umane în zonele folosite de specie ca și habitate de hrănire.
- b) Reabilitarea habitatelor deteriorate în urma activităților umane.

- c) Interzicerea abandonării deșeurilor.
- d) Interzicerea exploatărilor forestiere în zonele favorabile existenței unor bârloguri în perioada noiembrie – martie;
- e) Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate.

Lup

- a) Împiedicarea braconajului.
- b) Limitarea lucrărilor forestiere / altor activități umane în principalele zone favorabile lupilor pentru perioada de creștere a puilor.

Râs

- a) Identificarea și crearea unor zone favorabile speciei, în care intervențiile umane să fie reduse la minim posibil;
- b) Combaterea eficientă a braconajului;
- c) Evitarea fragmentării habitatelor;

7.8.3.2. Măsurile de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni

- a) Conservarea acestor specii necesită măsuri simple, limitate la menținerea habitatelor acvatice existente și crearea de noi habitate acolo unde este cazul.
- b) Asigurarea de coridoare de dispersie va permite menținerea unor populații viabile.
- c) Trecerea peste cursurile de apă se va realiza obligatoriu pe podețe de lemn
- d) Este interzisă depozitarea materialelor lemnoase pe suprafața zonelor umede ce reprezintă potențiale habitate pentru speciile de amfibieni

7.8.3.3. Măsurile de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate

- a) Aplicarea cu strictețe a restricțiilor legale privind incendierea vegetației
- b) Interzicerea colectării de exemplare din speciile de nevertebrate
- c) Evitarea abandonării deșeurilor în natură.
- d) Promovarea menținerii de arbori uscați sau în curs de uscare în pădurile de peste 80 ani.
- e) Păstrarea a cel puțin 20 mc/ha lemn mort pe sol și pe picior.
- e) Limitarea volumelor recoltate prin tăieri de igienă la 2 mc/an și ha pentru menținerea habitatului speciei *Rosalia alpina*.
- f) Limitarea perioadei de depozitare a lemnului exploatat în platformele primare sau drumurile auto forestiere la mai puțin de o lună în zonele ce reprezintă habitat adecvat pentru specia *Rosalia alpina*.

7.9. MĂSURI NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR

Pentru creșterea eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajamente 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.

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 și rășinii, pășunat nerațional, efective supradimensionate de vânat etc.

7.9.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

7.9.1.1. Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

Cu ocazia lucrărilor de teren, în U.P. VII Spinești au fost semnalate doborâturi de vânt pe 1248,02 ha, acestea având intensitate slabă (1201,01 ha) și moderată (47,01 ha). Rupturi de zăpadă și vânt au fost semnalate pe o suprafață de 721,01 ha, gradul de manifestare a acestui fenomen este de intensitate slabă pe 698,75 ha și intensitate moderată pe 22,26 ha. Pentru a crește rezistența arboretelor la acțiunea factorilor destabilizatori, sunt necesare câteva măsuri:

- » înobilarea arboretelor pure cu specii de amestec în urma tăierilor de regenerare și împăduriri;
- » executarea la timp a lucrărilor de îngrijire, urmărindu-se prin aceste lucrări promovarea speciilor principale de amestec;
- » intensificarea acțiunii de igienizare a pădurilor, astfel, ca prin lucrări de igienă să se extragă imediat arborii uscați, ruși, deperisați;
- » crearea unor margine de masiv nepenetrabile de vânt;
- » recurgerea la tratamente mai intensive bazate pe regenerare naturală.

7.9.2. Protecția împotriva incendiilor

În cursul deceniului anterior nu au fost semnalate incendii.

În general, incendiile se produc din cauza neglijenței, lipsei de supraveghere și instruire. Perioada cea mai periculoasă este cea a secetei de vară.

Pentru prevenire, ca măsuri eficiente se recomandă efectuarea unor benzi ce permit executarea unor șanțuri de minim sanitar pe trupuri, culmi late, etc dar și propaganda vizuală, materializată prin tăblițe de avertizare, panouri de instruire.

Supravegherea pădurii în perioada critică trebuie intensificată.

În vedere evitării incendiilor personalul de teren trebuie să efectueze instructaje muncitorilor care participă la diferite lucrări.

De asemenea, se vor amenaja mai multe locuri de fumat, în punctele mai intens circulate și se vor amplasa mai multe tăblițe de avertizare P.S.I..

7.9.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

În urma lucrărilor din teren au fost semnalate atacuri de dăunatori pe 143,34 ha, intensitatea acestora fiind slabă (111,44 ha), moderată (19,63 ha) și puternică (12,27 ha).

În scopul protecției fondului forestier împotriva bolilor și dăunătorilor se impun următoarele acțiuni:

- » cojirea arborilor doborâți pentru a evita înmulțirea gândacilor de scoarță;
- » urmărirea pe teren de către personalul silvic a apariției unor eventuale focare;

- » depistarea arborilor infestați pe picior, precum și a tuturor arborilor cu vătămări mecanice și extragerea lor în cadrul operațiunilor culturale de igienă;
- » interzicerea pășunatului, cu precădere în arboretele tinere;
- » menținerea arboretelor la densități normale;
- » să se planteze numai puiți proveniți din sămânța recoltată din rezervațiile de semințe, cărora li s-au făcut analizele și tratamentele ce se impuneau;
- » aplicarea măsurilor de carantină în transferul puiților;
- » stivuirea materialului lemnos se va face în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curățate și tratate în prealabil;
- » evitarea îngrămădirii materialului lemnos pe firul apelor.

7.9.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

Din observațiile făcute pe teren cu ocazia executării descrierii parcelare a rezultat că există o suprafață de 523,18 ha ocupată cu arborete afectate de fenomene de uscare (450,81 ha cu intensitate slabă, 64,76 ha cu intensitate moderată și 7,61 ha de intensitate puternică). Fenomenul se manifestă în arboretele de molid. Măsurile de gospodărire a acestor arborete sunt diferențiate de la un arboret la altul, în funcție de intensitatea fenomenului și de funcțiile prioritare pe care le îndeplinește.

Ca măsuri de stopare a fenomenului de uscare se impun următoarele:

- executarea rapidă și în bune condiții a tuturor lucrărilor de igienizare a arboretelor în cauză, executarea lucrărilor de îngrijire, etc;
- menținerea arboretelor în stare de consistență plină;
- promovarea tăierilor de produse principale cu regenerare naturală;
- combaterea bolilor și dăunătorilor în arboretele afectate numai prin metode biologice și integrate, excluzând în totalitate substanțele chimice ce afectează echilibrul ecologic;
- împădurirea tuturor golurilor create în arborete, prin extragerea arborilor uscați, cu specii corespunzătoare tipului natural de pădure.

Urmărirea în continuare a evoluției fenomenului de uscare este o obligație permanentă a personalului silvic cu respectarea strictă a prevederilor normelor și îndrumărilor tehnice emise de M.M.A.P.

8. 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 doua cazuri distincte și anume:

8.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

8.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu.

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

Strategia de Silvicultura pentru Uniunea Europeana realizata de Comisia Europeana pentru coordonarea tuturor activitatilor legate de utilizarea padurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunitatii in acest domeniu. In sectiunea privind „Conservarea biodiversitatii padurii” preocuparile la nivelul biodiversitatii sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabila si beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale padurii. Utilizarea durabila* se refera la mentinerea unei balante stabile între functia sociala, cea economica si serviciul adus de padure diversitatii biologice. Interzicerea de principiu a executarii lucrarilor silvice datorita prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabila a acestuia este esentiala. Obiectivele comune si anume acela al conservarii padurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora si fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins in lipsa unei colaborari între comunitate, autoritatile locale, silvicultori, cercetatori. Rolul silviculturii este extrem de important tinând cont de faptul ca o mare parte a diversitatii biologice din România se afla în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislatiei în vigoare de catre silvicultori prin structuri special constituite.

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 speciilor de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

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

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

- dezechilibre ale structuri 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 calitativa a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorita neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice,
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropica asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante

În această situație nu se propune nici un fel de lucrare, în U.P. VII Spinești, pădurile fiind gospodărite în regim natural.

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

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

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

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

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

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

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

c) economic: Având în vedere suprafața considerabilă de pădure, cuprinsă în U.P. VII Spinești 3527,5 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul **OBȘTII SPINEȘTI**, acoperind, printre altele, și cheltuielile cu asigurarea integrității fondului forestier (paza pădurii, serviciile silvice, etc.)

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

8.2. ALTERNATIVA UNU – VARIANTA ÎN CARE S-AR APLICA PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC ȚINÂNDU-SE CONT DE RECOMANDĂRILE ACESTEI EVALUĂRI DE MEDIU

Ca urmare a faptului ca la data elaborării Amenajamentului Silvic proiectantul –Irisilva S.R.L., a cunoscut statul de arie protejată a zonei analizate, acesta a ținut cont de corelarea între starea actuală de conservare a habitatelor din fiecare unitate amenajistică a Amenajamentului Silvic și măsurile propuse prin planurile de management aflate în curs de aprobare cu lucrările propuse prin acesta și cu cerințele asigurării condițiilor normale de conservare și dezvoltare a habitatelor și speciilor de interes local și comunitar corelat cu obiectivele de conservare ale celor trei arii protejate. Aceasta a presupus corelarea între compoziția actuală a arboretelor din fiecare unitate amenajistică a amenajamentului silvic și:

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

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse 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 UP VII SPINEȘTI în forma propusă de către S.C. IRISILVA S.R.L. Brasov, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de diminuare a impactului) din prezentul Raport de Mediu.

8.3. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

8.3.1. Habitate forestiere

Studiul stațiunii și al vegetației forestiere se face în cadrul lucrărilor de teren și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea tuturor informațiilor care contribuie la:

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității actuale de producție și protecție a arboretului;
- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele ecologice și social-economice;
- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce le-au fost atribuite.

Descrierea unităților amenajistice se execută obligatoriu prin parcurgerea terenului, iar datele se determină prin măsurători și observații. De asemenea, ca material ajutor de orientare s-au folosit ortofotoplanuri.

Datele de teren s-au consemnat în fișa unității amenajistice și în fișa privind condițiile staționale, prin coduri și denumiri oficializate, ele constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor.

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, cuprinzând evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze, precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

Acest studiu s-a realizat cu luarea în considerare a zonării și regionării ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea, s-a avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

a) Lucrări pregătitoare

Lucrările de teren pentru amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, harta geologică (scara 1:200.000) și harta pedologică (scara 1:200.000) pentru teritoriul studiat, zona și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

Pe baza acestei documentări s-au întocmit schițe de plan (scara 1:50.000) privind: geologia și litologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de pădure natural fundamentale și ale tipurilor de stațiuni forestiere.

În situațiile în care există studii naturalistice prealabile, canevasul profilelor de sol elaborat cu ocazia studiilor respective se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care sa întocmit studiul stațional.

Recunoașterea generală a terenului s-a făcut înaintea începerii lucrărilor de teren propriu-zise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra și extrazonale, tipurile natural fundamentale de pădure, tipurile de floră indicatoare, condițiile de regenerare naturală, starea fitosanitară a pădurilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc. Această recunoaștere a servit, de asemenea, și la organizarea cât mai eficientă a lucrărilor de teren.

b) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (1:50.000). Studiile staționale s-au întocmit de colectivele de amenajști, concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO₃ și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freatice; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte caracteristici specifice.

c) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei (ecosistemului forestier) constituite, în principal, din populațiile de arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitate amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului și semințișului, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la “date complementare”.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

Tipul fundamental de pădure. S-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare.

Caracterul actual al tipului de pădure. S-a folosit următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure.

Tipul de structură. Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.

Elementul de arboret este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații); elementele de arboret s-au constituit diferențiat, în raport cu etajul din care fac parte.

S-au constituit atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare (proveniențe) s-au identificat în cadrul unei subparcele.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate, s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit, de regulă, în cazul în care ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu îndeplinește condiția menționată s-a înscris la date complementare.

În cazul arboretelor pluriene, elementele de arboret s-au constituit numai în raport cu specia.

Ponderea elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul subparcele și s-a exprimat în procente, din 5 în 5.

Ponderea speciilor, respectiv participarea acestora în compoziția arboretului, s-a stabilit prin însumarea ponderilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz.

La plantațiile care n-au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform “Normelor tehnice pentru compozițiile, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”.

Amestecul exprimă modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâcuri, în benzi) sau mixt.

Vârsta. S-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 5% .

Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei. Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm).

Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg) s-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor măsurate pentru calculul suprafeței de bază măsurat, cu o toleranță de +/- 10 % .

În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.

Suprafața de bază a arboretului (G) s-a determinat prin procedeul Bitterlich.

Înălțimea medie (hg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret cu o toleranță de +/- 5 % pentru arboretele care intră în rând de tăiere în următorul deceniu și de +/- 7 % la celelalte.

La arboretele pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare, măsurată pentru categoria arborilor de referință.

Clasa de producție. Clasa de producție relativă s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinarit, clasa de producție s-a determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene.

Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință.

Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar.

În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Volumul. Se stabilește atât pentru fiecare element de arboret și etaj, cât și pentru întregul arboret.

Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee:

- compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp - se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinarit;
- procedeul tabelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

În cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori, creșterea curentă în volum determinată a fost diminuată corespunzător intensității cu care s-a manifestă fenomenul.

Clasa de calitate. S-a stabilit prin măsurători pentru fiecare element de arboret identificat și s-a exprimat prin clasa de calitate a fiecărui element de arboret.

Elagajul. S-a estimat pentru fiecare element de arboret și s-a exprimat în zecimi din înălțimea arborilor.

Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul semințșurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);

- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor. Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența se s-a stabilit și pe etaje.

Modul de regenerare s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari (din cioată, din scaun) sau din drajoni; artificială din sămânță sau din plantație.

Vitalitatea. S-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.

Starea de sănătate. S-a stabilit pe arboret, prin observații și măsurători, în raport cu vătămarile cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc.

Subarboretul. S-au consemnat speciile componente de arbuști, indicându-se desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

Semințișul (starea regenerării). S-a descris atât semințișul utilizabil, cât și cel neutilizabil, pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.

Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat, pe cât posibil, asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor (arboretelor) respective. Este de importanță deosebită semnalarea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente (îndiferent de proporția lor în arboret), a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu ale arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

Lucrările executate. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe baza constatărilor din teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte evidențe și documente tehnice deținute de unitățile silvice.

Lucrări propuse. Se referă la natura și cantitatea tuturor lucrărilor necesare pentru deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

Datele complementare. S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-a mai consemnat date în legătură cu preexistenței, cu tineretul din arboretele grădinate, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-a menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate. Se fac aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

8.3.2. Mamifere

În vederea analizei impactului planului propus asupra populațiilor de mamifere au fost luate în considerare datele din Planurile de Management aflate în curs de aprobare ale Siturilor Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina, ROSCI0228 Șindrilița și datele din formularul standard al sitului ROSCI0182 Pădurea Verdele, alte publicații de pe site-uri de profil, precum și informațiile din literatura de specialitate.

S-au căutat urme, lăsături și alte semne ale prezenței mamiferelor.

8.3.3. Amfibieni

Cercetările în teren asupra amfibienilor și reptilelor produc informații privind distribuția, abundența și necesitățile de habitat ale acestor specii, și totodată aduc lumină în ce privește variabilele din mediu care controlează diversitatea acestora.

Monitorizarea amfibienilor se realizează cel mai ușor și sigur în perioada de reproducere, când indivizii se adună de pe suprafețe întinse în zonele umede, unde pot fi identificați și numărați (Cogălniceanu, 1997b). Adesea timpul nu e un element favorabil, pentru că eficiența unui studiu de monitorizare a amfibienilor depinde de numărul sezonelor de-a lungul cărora s-a realizat.

8.3.4. Nevertebrate

În vederea analizei impactului planului propus asupra populațiilor de mamifere au fost luate în considerare datele din Planul de Management aflat în curs de aprobare al Sitului Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina, alte publicații de pe site-uri de profil, precum și informațiile din literatura de specialitate.

Pentru identificări și inventarieri sau folosit atât metode active cât și pasive:

- metode active – s-au ales și delimitat transecte vizuale pentru identificarea atât a speciilor cât și a urmelor acestora, căutarea activă pe unități de suprafață.
- metode pasive - prin care s-au identificat și inventariat speciile prin amplasarea de capcane vizitate permanent pe durata etapelor de teren.

9. MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în 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 a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

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

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic UP VII Spinești ;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic al UP VII Spinești corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;

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

Plan de monitorizare a factorilor de mediu propus pentru perioada de valabilitate a amenajamentului silvic al UP VII Spinești

Factor de mediu / Obiective de mediu	Indicator de calitate al factorului de mediu	Monitorizare	
		Descriere	Responsabili monitorizare
Aer / Minimizarea impactului asupra calității aerului	Emisii de poluanți în atmosferă	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului Administratorul fondului forestier administratorul sitului Natura 2000
Apă / Minimizarea impactului asupra calității apei	Calitatea apei	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului Administratorul fondului forestier administratorul sitului Natura 2000
Sol / Minimizarea impactului asupra calității solului	Protecția solului și gestionarea deșeurilor	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului Administratorul fondului forestier administratorul sitului Natura 2000

Biodiversitate / Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar	Reducerea impactului asupra biodiversității Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului Administratorul fondului forestier administratorul sitului Natura 2000
--	---	---	--

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor implementării amenajamentului silvic al UP VII SPINEȘTI se vor stabili prin avizul de mediu ce va fi emis de Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea.

10. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

Amenajamentul silvic **UP VII Spinești** a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **3527,50 ha** aflată în proprietatea privată a Obștii Sinești. Fondul forestier este administrat de Ocolul Silvic Năruja, în baza contractului de administrare încheiat între părți. 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.

Amenajamentul Silvic al U.P. VII Spinești a intrat în vigoare la data de 01 ianuarie 2022 și are durata de aplicabilitate de 10 ani (până la 31.12.2031).

Pe durata de aplicabilitate, Ocolul Silvic având obligația de a înregistra, în formularele speciale existente în Amenajamentul Silvic, pe baza realizărilor din anul respectiv, elemente referitoare la:

- mișcările de suprafață din fondul forestier, cu indicarea suprafeței și unităților amenajistice în cauză;
- suprafețele arboretelor parcurse cu tăieri de regenerare, pe unități amenajistice;
- volumele rezultate din aplicarea tăierilor de regenerare pe unități amenajistice, specii și sortimente primare;
- suprafețele arboretelor parcurse cu lucrări de îngrijire;
- volumele rezultate din aplicarea lucrărilor de îngrijire, pe unități amenajistice, specii și sortimente primare;
- stadiul regenerării naturale în arboretele prevăzute și parcurse cu tăieri de regenerare în cursul deceniului;
- realizări în dotarea cu drumuri forestiere;
- realizări în dotarea cu construcții silvice;

- menționarea unităților amenajistice în care au avut loc fenomene deosebite cauzate de factori destabilizatori și limitativi.

La finele fiecărui an de aplicare se face totalizarea pe unitate de protecție și producție a elementelor cumulabile înregistrate în evidența anuală a aplicării amenajamentului.

În concepția actuală, din necesități reale, pădurea și amenajamentul sunt înțelese ca subsisteme ale gospodăriei silvice, în cadrul căreia amenajării pădurilor îi revine rolul de a organiza și conduce pădurea spre starea de maximă eficacitate în raport cu obiectivele ecologice, economice și sociale, respectiv cu funcțiile atribuite. Cum această stare nu este în totalitate cunoscută, ea poate fi realizată numai prin încercări succesive, respectiv pe etape, cu obligația de a analiza de fiecare dată rezultatele obținute. Astfel, revizuirile se încheie de fiecare dată cu întocmirea unui nou amenajament. Amenajarea succesivă dobândește un caracter de experiment, prin care atât pădurea, cât și amenajamentul însuși, sunt supuse unui control continuu.

Controlul se referă atât la amenajamentul silvic în sine, cât și la activitatea desfășurată în procesul aplicării lui. Acest control se realizează în principal la sfârșitul fiecărei perioade de amenajament, în scopul optimizării deciziilor de luat pentru următoarea perioadă, odată cu întocmirea unui nou amenajament. În acest scop, controlul se extinde pe o perioadă anterioară mai îndelungată.

În baza unor analize multilaterale se va stabili: în ce măsură bazele de amenajare au fost corect stabilite în raport cu cerințele ecologice, economice și sociale, cu nivelul cunoștințelor științifice din domeniul amenajării pădurilor, în special, și al silviculturii, în general; care sunt învățămintele dobândite din analiza amenajamentului expirat și a rezultatelor obținute în urma aplicării lui, pentru îndrumarea pădurii spre starea ei de maximă eficacitate, învățăminte ce trebuie avute în vedere la întocmirea noului amenajament.

Pentru ca acest control să se poată realiza în condiții corespunzătoare, sunt necesare: organizarea și ținerea corectă a evidențelor amenajistice; actualizarea și corectarea pe parcurs a unor planuri de amenajament, în raport cu modificări importante intervenite în sistemul condițiilor staționale sau în ansamblul obiectivelor ecologice, economice și sociale. În asemenea

situații se va proceda chiar și la unele revizurii intermediare.

Pentru obiectivizarea controlului pe ansamblul pădurii, va trebui ca acesta să fie corelat cu acțiunea de monitorizare a parametrilor de stare ai pădurii, valorificând informațiile oferite de rețeaua suprafețelor de probă incluse în sistemul general de supraveghere a calității factorilor de mediu.

Așadar, prin control trebuie să se stabilească dacă amenajamentul anterior a fost corespunzător, dacă principiile și măsurile preconizate prin ultimul amenajament au fost aplicate și dacă mai sunt actuale în raport cu politica forestieră în vigoare, cu obiectivele ecologice, economice și sociale date, cu prevederile prezentelor norme tehnice pentru amenajarea pădurilor și ale altor norme tehnice din silvicultură în vigoare.

Se va evidenția efectul măsurilor gospodărești aplicate de la data elaborării ultimului amenajament asupra productivității pădurilor, folosind metodologii adecvate, bazate pe înlăturarea efectului înaintării în vârstă a arboretelor. De asemenea, se va evidenția efectul unor eventuale calamități survenite de la ultima amenajare (doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă, poluare, fenomene de uscare, pășunat, vânat, rezinaj).

În baza constatărilor desprinse din această analiză, se vor stabili schimbările, adaptările și perfecționările ce trebuie să se aducă în amenajament, în concordanță cu prevederile prezentelor norme tehnice. În cazuri justificate prin rezultatele bune obținute pe o perioadă îndelungată de aplicare a prevederilor cuprinse în amenajamentele anterioare, se vor putea face abateri și completări față de normele tehnice menționate. Necesitatea unor asemenea adaptări și decizii derivă din însuși conceptul de control.

Controlul situației constă dintr-o analiză amănunțită a tuturor elementelor amenajamentului, începând cu organizarea teritoriului și continuând cu obiectivele ecologice, economice și sociale, zonarea funcțională, țelurile de gospodărire, tratamentele, posibilitatea, planurile de amenajament, precum și cu alte aspecte ale amenajamentului expirat. Analiza se face cu luarea în considerare și a prevederilor amenajamentelor elaborate în deceniile anterioare, pe o perioadă cât mai lungă pentru care se dispune

de informațiile necesare (amenajamente vechi, rezultate ale aplicării lor, informații din “cronica ocolului”, lucrări publicate sau aflate în manuscris referitoare la pădurile respective etc.).

Analiza atentă a modului de organizare a teritoriului, a îmbunătățirilor aduse zonării funcționale, a respectării posibilității de produse principale și secundare, precum și a bazelor de amenajare, va furniza elementele necesare pentru compararea soluțiilor adoptate în noul amenajament cu soluțiile din amenajamentul expirat și cu rezultatele obținute prin aplicarea lor.

Amenajamentele se revizuiesc de regulă din 10 în 10 ani, iar în cazuri excepționale (calamități, depășiri mari ale posibilității etc.) și mai devreme.

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

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

Pentru aceste activități se va folosi pe cât este posibil forța de muncă locală.

Descrierea proceselor tehnologice aferente activităților generate prin implementarea planului sunt prezentate mai jos:

a) **Împăduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale**

▪ **Curățirea terenului în vederea împăduririlor :** Taierea rugilor, subarboretului, ierburilor înalte, lăstărișurilor, semințișului neutilizabil, arbuștilor, tufișurilor, strângerea și așezarea materialului în grămezi ori șiruri pe linia de cea mai mare pantă sau pe curba de nivel.

▪ **Săparea șanțurilor pentru depozitarea puietilor :** Săparea șanțului cu unelte manuale în

vederea depozitării puieților și aruncarea laterală a pământului rezultat.

▪ **Amenajarea și reamenajarea ghețăriilor pentru păstrarea puieților:** Curățirea șanțului de resturi și iarbă, așezarea bulgărilor de gheață pe fundul șanțului, așezarea primului strat de zăpadă peste bulgării de gheață, și presarea prin batere cu maiul, așezarea celui de al doilea strat de zăpadă și presarea prin batere cu maiul, așezarea stratului de pământ peste zăpadă, acoperirea ghețării cu podină de lemn, așezarea stratului de cetină peste podina de lemn, așezarea stratului de pământ pe stratul de cetină și formarea bombamentului (coamei) pentru scurgerea apei.

▪ **Depozitarea puieților la șanț sau conservarea acestora la ghețarie:** Punerea unui strat de pământ pe fundul șanțului sau al ghețării amenajate, transportul snopilor de pământ, manipularea snopilor sau a puieților dezlegați pentru așezarea lor în șanț sau ghețarie, așezarea snopilor sau puieților în șanț sau ghețarie, împrăștierea pământului între rădăcinile puieților, tasarea ușoară a pământului, acoperirea puieților în șanț sau ghețarie cu ramuri, cetină etc.

▪ **Semănături directe în vetre în teren nepregătit:** Îndepărtarea stratului de iarbă sau de litieră pe dimensiunea de 60X80 cm, mobilizarea solului pe suprafața vetrei pe adâncimea minimă de 15 cm, alegerea pietrelor și rădăcinilor, așezarea acestora pe spațiul dintre vetre, nivelarea solului pe vatră, însămânțarea vetrelor în cuiburi, în rigole sau pe toată suprafața, acoperirea semințelor cu pământ, tasarea acestuia, așezarea unui strat fin afânat de sol peste cel tasat și deplasarea de la o vatră la alta.

▪ **Plantarea puieților forestieri în vetre, în teren nepregătit:** Îndepărtarea stratului de iarbă, resturi lemnoase sau litieră pe suprafețe cu dimensiuni de 60X80 cm, mobilizarea solului cu sapa pe toată suprafața vetrelor pe adâncimea minimă de 15 cm, alegerea pietrelor, rădăcinilor și așezarea lor lângă vetre, săparea gropilor de 30X30X30 cm, îndepărtarea pietrelor și rădăcinilor din sol, plantarea puieților, tasarea solului în jurul puieților, așternerea unui strat de sol afânat peste cel tasat.

▪ **Receperea semințurilor naturale și artificiale:** Tăierea cu foarfeca de vie tulpina puieților de foioase care prezintă vătămări (zdrăneli, uscături etc), de la suprafața solului și acoperirea tulpinii tăiate, cu pământ.

▪ **Descopelșirea speciilor forestiere de specii ierboase și lemnoase:** Tăierea ierburilor, subarboretului, rugilor, afinișului pe toată suprafața sau numai în jurul puieților în vetre, așezarea materialului tăiat pe spațiile dintre puieți sau pe vetre și deplasarea în cadrul locului de muncă de la un puieț la altul. Tăierea de jos, cu toporul, a speciilor lemnoase copelșitoare (lăstărișuri, semințișuri neutilizabile) de pe toată suprafața sau numai în jurul puieților, în vetre, strângerea materialului rezultat și așezarea lui în mănunchiuri pe spațiile dintre puieți sau pe vetre în jurul puieților.

▪ **Descopelșirea plantațiilor sau a semințișurilor naturale cu motounelta:** Pregătirea motouneltei pentru lucru, tăierea de jos a speciilor lemnoase și ierboase copelșitoare, alimentarea cu carburanți în timpul lucrului, strângerea materialului rezultat și așezarea lui în grămezi pe locurile goale, curățirea motouneltei la sfârșitul lucrului, împachetarea acestora.

b) **Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor:**

▪ **Degajarea culturilor și semințurilor naturale prin tăierea de jos a speciilor copelșitoare cu unelte manuale:** Tăierea de jos a speciilor copelșitoare sau semințurilor neutilizabile și așezarea materialului rezultat pe spațiile libere, fără să stânjenească dezvoltarea culturilor (plantații, semințișuri).

✓ **Degajarea culturilor și semințurilor naturale prin tăierea de jos a speciilor copelșitoare cu motounelte:** Pregătirea utilajului pentru lucru (alimentarea motouneltei, încălzirea motorului, verificarea organului tăietor), tăierea de jos cu motounelta a speciilor copelșitoare, alimentarea motouneltei cu carburanți și lubrifianți, ascuțirea organelor tăietoare.

✓ **Degajarea culturilor și semințurilor naturale prin tăierea sau ruperea vârfurilor speciilor copelșitoare:** Tăierea cu toporul, cosorul sau ruperea cu mâna a vârfurilor speciilor

copleșitoare sub nivelul vârfurilor speciilor de viitor.

- **Lucrările de îngrijire – curățiri:** Tăierea exemplarelor puse în valoare, cu toporul, strângerea și așezarea materialului extras în grămezi tip pe locurile dintre exemplarele rămase în picioare, pe locurile goale, lângă drumurile de acces.

c) Protecția Pădurilor:

- **Combaterea ipidelor în arboretele de rășinoase:**

I. Doborârea arborelui cursă: curățirea terenului în jurul arborelui, doborârea acestuia, cojirea cioatei, fixarea cu țaruși a arborelui dodorât, și deplasarea la alt arbore.

II. Cojirea arborelui cursă: curățirea de crăci, cojirea manuală a arborelui, expunerea cojii la soare sau arderea ei pentru distrugerea larvelor și deplasarea la alt arbore.

- **Combaterea insectei Hylobius în plantații prin scoarțe toxice :**

Transportul scoarțelor toxice la locul de amplasare, curățirea de iarbă și litieră a locurilor pentru așezarea scoarțelor toxice, tratarea cu insecticid a scoarței și a locului unde va fi așezată, fixarea scoarțelor cu pietre și așezarea cetinii pentru umbrirea lor, tratarea scoarțelor conform instrucțiunilor de utilizare a substanței, controlul periodic și înlocuirea scoarțelor care s-au uscat.

- **Depistarea insectei Ips prin metoda feromonilor, prin utilizarea de curse tip barieră :**

Identificarea, curățirea, vopsirea și numerotarea arborelui, fixarea curselor tip barieră, instalarea nadei feromonale, fixarea apărătorului, verificarea periodică a curselor prin numărarea, înregistrarea și distrugerea insectelor, reîmprospătarea periodică a nadelor.

d) Lucrări De Punere În Valoare:

- **Marcarea și inventarierea arborilor în păduri de codru cu tăieri succesive, combinate și grădinărite și a produselor accidentale :** La marcarea și inventarierea arborilor, procesul tehnologic cuprinde: cioplirea arborilor la cioată și la înălțimea de 1,30 m de la sol, numerotarea arborelui cu creionul forestier pe cioplaj, măsurarea diametrului arborelui la înălțimea de 1,30 m de la sol, comunicarea datelor

șefului de echipă, aplicarea mărcii pe cioplajul de pe cioată, deplasarea la arborele următor.

- **Punerea în valoare la curățiri :** La marcarea și inventarierea arborilor pentru curățire, procesul tehnologic cuprinde : grifarea arborilor de extras prin curățire cu grifa și deplasarea de la un arbore la altul.

- **Inventarierea produselor secundare provenite din răituri prin procedeul măsurării tuturilor arborilor de extras :** La marcarea și inventarierea arborilor din răituri, procesul tehnologic cuprinde : cioplirea arborilor la cioată și la înălțimea de 1,30 m de la sol, numerotarea arborelui cu creionul forestier pe cioplaj, aplicarea mărcii pe cioplajul de pe cioată, măsurarea diametrelor, comunicarea datelor șefului de echipă și deplasarea de la un arbore la altul.

e) Exploatarea Lemnului:

- **Recoltarea masei lemnoase:** reprezintă procesul tehnologic prin care se realizează fragmentarea arborilor marcați, se desfășoară integral în parchet. Fragmentarea se face astfel încât să se asigure deplasarea masei lemnoase în concordanță cu cerințele impuse de tratament, condițiile de teren și mijloacele de colectare folosite. Aceasta cuprinde următoarele faze:

- 1. Doborât manual-mecanic a arborilor de rășinoase și foioase cu fierăstrăul mecanic: echiparea cu materiale de protecție, întreținerea tehnică a fierăstrăului, deplasarea la arbore, curățirea terenului în jurul arborelui, îndepărtarea semințșului, crearea potecilor de refugiu și băătorirea zăpezii (dupa caz), alegerea direcției de doborâre, tăierea lăbărțarilor, executarea tapei, tăierea din partea opusă, scoaterea lamei din tăietură, baterea penelor, împingerea arborelui cu prăjina, retragerea și urmărirea căderii arborelui, tăierea crestei de la baza trunchiului, îndepărtarea crestei tăiate și cojirea cioatei (la rășinoase), strângerea și depozitarea uneltei, dezechiparea și depozitarea echipamentului de protecție.
- 2. Curățat manual-mecanic de crăci a arborilor de rășinoase și foioase doborâți cu fierăstrăul mecanic: deplasarea la arborele doborât, tăierea crăcilor la nivelul fusului și tăierea vârfului arborelui, înlăturarea crăcilor tăiate și așezarea lor pe locurile goale, lângă arbore,

curățirea arborelui cu toporul de crăcile subțiri și învârtirea arborelui cu țapina.

- 3. Secționat manual-mecanic a arborilor de rășinoase și foioase cu fierăstrăul mecanic: deplasarea la arborele doborât, sortarea, măsurarea și însemnarea arborelui, secționarea trunchiului la locul însemnat, ajutorul cu țapina la scoaterea lamei prinse în secțiune, scoaterea lamei din tăietură și deplasarea la altă secțiune, fixarea arborelui cu țaruși (pe locurile în pantă), degajarea arborelui în jurul secțiunii.

▪ **Colectarea masei lemnoase:** este procesul tehnologic prin care se asigura deplasarea pieselor de lemn, rezultate în urma recoltării, de la cioată până lângă o cale permanentă de transport - se realizează printr-o concentrare progresivă a masei lemnoase pe suprafața parchetului. În acest fel se creează condiții de mecanizare a acestui proces. Căile de colectare (drumuri de vite, drumuri de tractor, instalații cu cablu, instalații de alunecare) au caracter pasager și sunt amenajate în concordanță cu condițiile concrete de lucru. Aceasta cuprinde următoarele faze:

- 1. Adunatul materialului lemnos: adunat material lemnos cu atelaje, adunat material lemnos cu țapina, adunat manual cu brațele lemn subțire, adunat material lemnos cu trolii montate pe tractoare universale și articulate forestiere.
- 2. Scosul și apropiatul materialului lemnos: formarea și legarea sarcinii pentru apropiat cu tractoarele, scosul și apropiatul prin semitârâre a materialului lemnos cu tractoare universale sau articulate forestiere, dezlegarea sarcinii în platforma primară.
- 3. Curățirea parchetelor de resturi nevalorificabile: deplasarea pe toată suprafața parchetului, scurtarea cu toporul a crăcilor lungi, strângerea resturilor nevalorificabile și așezarea acestora în grămezi pe locurile stabilite.

▪ **Lucrări în platforma primară:** reprezintă procesul prin care se pregătește masa lemnoasă colectată în vederea transportului tehnologic. Această pregătire are drept scop principal asigurarea condițiilor impuse de folosirea la capacitate a mijloacelor de transport și se desfășoară în platforma primară. Acestea constau din următoarele faze: recepția, sortarea și

expedierea lemnului rotund prin măsurarea în platformele primare ; stivuit manual lemn de steri în platformele primare ; încărcări de produse lemnoase în mijloace de transport auto.

▪ **Transportul tehnologic al lemnului :** masa lemnoasa este deplasata din platforma primara in centrul de sortare si preindustrializare sau la beneficiari persoane fizice sau juridice. Depalsarea se face pe cai permanente de transport (drumuri auto forestiere, durmuri publice) cu autocamioane si autoplatforme forestiere.

▪ **Anexele santierului de exploatare a lemnului:** sunt vagoane de muncitori amplasate in locurile aprobate de organele silvice, avand caracter provizoriu, insotite dupa caz de grajduri pentru animalele de munca.

Suprafața luată în studiu se suprapune parțial cu ariile protejate: Rezervația naturală 2.818 Cascada Mișina și Situl Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina - 99,13 ha (2,18% din S planului); Situl Natura 2000 ROSCI0228 Șindrilița – 802,92 ha (22,77% din S planului) ; Rezervația naturală 2.814 Pădurea Verdele- Cheile Nărujei II și Situl Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele – 0,31 ha (0,001 ha din S Planului).

Situația u.a. -urilor care se suprapun peste cele trei arii protejate este prezentată în următorul tabel:

U.A. - urile ce se suprapun peste Aria Protejata		Suprafata	
Nume	u.a.	ha	% din Situl ui
Rezervația Naturală 2.818 Cascada Mișina	35 E, 36 D, 40 B, 40 C, 41 A, 41 B, 42 A, 42 C, 48 A, 48 B, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B	9,33	45,32
Situl Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina	35 E, 36 D, 40 B, 40 C, 41 A, 41 B, 42 A, 42 C, 48 A, 48 B, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B	9,33	45,32
Situl Natura 2000 ROSCI0228 Șindrilița	86, 87 A, 87 B, 87 C, 88, 89, 90 A, 90V, 91, 92, 93 A, 93 B, 94 A, 94 B, 94 C, 95, 96, 97 A, 97 B, 97V, 98 A, 98V, 99 A, 99 B, 99 C, 99 D, 99V, 100, 101, 102 A, 102 B, 102 C, 103 A, 103 B, 103 C, 104, 105, 106 A, 106 B, 107 A, 107 B, 107 C, 107 D, 108 A, 108 B, 108 C, 108 D, 109 A, 109 B, 109 C, 109 D, 109 E, 110 A, 110 B, 110 C, 110 D, 110 E, 110 F, 110 G, 111 A, 111 B, 112 A, 112 B, 112 C, 112 D, 112 E, 113 A, 113 B, 113 C, 113 D, 113 E	802,92	92,25
Rezervația naturală 2.814 Pădurea Verdele-Cheile Nărujei II	58 C	0,31	0,01
Situl Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele	58 C	0,31	0,01

Toate u.a.-urile care se suprapun cu **Rezervația naturală 2.814 Pădurea Verdele- Cheile Nărujei II, Situl Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele** și cu **Rezervația naturală 2.818 Cascada Mișina, Situl Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina** au fost încadrate în: **Grupa I funcțională** – Păduri cu funcții speciale de protecție, **Subgrupa 1.5.** - Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, **Categoria funcțională 1.5.C** - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție, **Tipul funcțional I** – Păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii pentru care, prin lege, este interzisă orice fel de exploatare de lemn.

Tuturor arboretelor incluse în perimetrul sitului de importanță comunitară **ROSCI0228 Șindrilița** li s-a atribuit în mod complementar categoria funcțională **1.5.Q** - *Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - **SCI**)* (tipul IV funcțional – **TIV**)

În urma celor menționate mai sus putem afirma că s-a ținut cont în mod adecvat la încadrările funcționale de relația fondului forestier cu rețeaua ecologică europeană **Natura 2000**.

Correspondența 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 tabelele următoare pentru fiecare arie protejată în parte:

Habitat N2000 prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic, ce se suprapune cu Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0023 Cascada Mișina

Sit N2000	Habitatate naturale Romania			Habitatate Natura 2000	
	Cod	Corespond. Habitatate Romania	Supraf ha	Denumire	Supraf ha
ROSCI0023	R4101	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Pulmonaria rubra	99,13	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	99,13
	R4104	Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Pulmonaria rubra			
	R4109	Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Symphytum cordatum			
TOTAL			99,13		99,13

Habitatate forestiere N2000 prezente pe suprafata Amenajamentului Silvic, ce se suprapune cu Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0228 Șindrilița

Sit N2000	Habitatate naturale Romania			Habitatate Natura 2000	
	Cod	Corespond. Habitatate Romania	Supraf ha	Denumire	Supraf ha
ROSCI0228	R4102	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Hieracium rotundatum;	23,99	9110 – Păduri de fag de tipul Luzulo-Fagetum	23,99
	R4101	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Pulmonaria rubra	27,59	91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	27,59
	R4206	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) și brad (Abies alba) cu Hieracium rotundatum	747,4	9410 – Păduri acidofile de molid Picea abies din etajul montan	747,4
	R4205	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) cu Oxalis acetosella			
	R4207	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) și brad (Abies alba) cu Hylocomium splendens			
	R4208	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) și brad (Abies alba) cu Luzula sylvatica			
	-	-		-	
TOTAL			798,98		798,98

Conform datelor prezentate în tabelul de mai sus, în Situl de Importanță Comunitară - **ROSCI0228 Șindrilița** rezultă că este prezent și habitatul **-91V0 – Păduri dacice de fag**

(Symphyto-Fagion), lucru confirmat și de datele prezente în planul de management care se află în curs de aprobare.

De asemenea, în timpul colectării datelor din teren au fost identificate și habitatetele **6230* Pajiști de Nardus bogate în specii, pe substraturi silicatiche din zone montane (și submontane, în Europa continentală) și 4060 Tufărișuri alpine și boreale**, pe suprafețe destul de mici în u.a.-urile **98V și 99V** alături de habitatul **6520 Fânețe montane**, fapt care se regăsește și în cartările realizate la nivelul sitului pentru realizarea planului de management care se află în curs de aprobare. Conform datelor din formularul standard, aceste trei habitatete nu sunt prezente pe suprafața sitului **ROSCI0228 Șindrilița**.

Habitat N2000 prezente pe suprafața
Amenajamentului Silvic, ce se suprapune cu Rezervația
naturală 2.814 Pădurea Verdele- Cheile Nărujei II, Situl
Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele.

Sit N2000	Habitat naturale Romania			Habitat Natura 2000	
	Cod	Correspond. Habitat Romania	Suprafha	Denumire	Suprafha
ROSCI0182	R4104	Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Pulmonaria rubra</i>	0,31	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	0,31
TOTAL			0,31		0,31

Analiza speciilor s-a făcut la nivelul suprafețelor amenajamentului silvic ce se suprapun peste trei situri Natura 2000. Pe baza observațiilor din teren și a analizei informațiilor din literatura de specialitate, de asemenea corelând cu informațiile din studiile de fundamentare aferente planului de management care se află în curs de aprobare, s-a putut constata că una dintre specii (*Cottus gobio*) nu se regăsește în aria studiată, neexistând habitate corespunzătoare care să asigure o favorabilitate.

Situația speciilor prezente pe suprafața amenajamentului silvic ce se suprapune cu ariile protejate este prezentată sub formă tabelară pentru fiecare sit în parte după cum urmează:

Specii existente în aria studiată, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, ce se suprapune cu Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0223 Cascada Mișina

Specie	Prezent/Absent în zona de desfășurare a lucrărilor		u.a -uri unde s-a observat prezența
Specii de mamifere			
<i>Canis lupus</i>	P	-	42A
<i>Ursus arctos</i>	P	-	42A
<i>Lynx lynx</i>	P	-	42A
Specii de amfibicni și reptile			
<i>Bombina variegata</i>	P	-	-zona umedă limitrofă parcelelor 40B; 41A,B; 42A,C; 48A,E; 49A; 50A.
<i>Triturus cristatus</i>	P	-	-zona umedă limitrofă parcelelor 40B;

Specie	Prezent/Absent în zona de desfășurare a lucrărilor		u.a -uri unde s-a observat prezența
			41A,B; 42A,C; 48A,E; 49A; 50A.
<i>Triturus montandoni</i>	P	-	-zona umedă limitrofă parcelelor 40B; 41A,B; 42A,C; 48A,E; 49A; 50A.
Specii de pești			
<i>Cottus gobio</i>	-	A	-
Specii de nevertebrate			
<i>Rosalia alpina</i>	P	-	40B, 41B

Specii existente în aria studiată, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, ce se suprapune cu Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0228 Șindrilița

Specie	Prezent/Absent în zona de desfășurare a lucrărilor		u.a -uri unde s-a observat prezența
Specii de mamifere			
<i>Canis lupus</i>	P	-	89, 113D, 109D
<i>Ursus arctos</i>	P	-	93B, 94B, 99D, 103A, 107A, 109C, 110D, 112B, 113D
<i>Lynx lynx</i>	P	-	88, 96, 98A, 100, 107B, 107D
Specii de amfibicni și reptile			
<i>Triturus cristatus</i>	P	-	93A, 93B, 112D, 113D,
<i>Triturus montandoni</i>	P	-	93A, 93B, 112D, 113D,
Specii de pești			
<i>Cottus gobio</i>	-	A	-

Prin Studiul de Evaluare Adecvată a Amenajamentului Silvic al UP VII Spinești au fost analizate efectele potențiale ale lucrărilor propuse prin acesta asupra speciilor și habitatelor prezentate cât și asupra factorilor de mediu. Concluziile relevă faptul că aceste lucrări nu induc sub nicio formă un impact negativ semnificativ, în condițiile respectării normelor silvice de exploatare și a altor prevederi legale ce țin de managementul silvic cât și a măsurilor de reducere a impactului propuse. 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.

analizat nu va conduce la înregistrarea unui impact semnificativ în cazul niciunui factor de mediu.

La elaborarea prezentului raport de mediu s-a avut în vedere armonizarea conformă a Amenajamentului fondului forestier proprietate privată a Obștii Spinești, UP VII Spinești cu prevederile Planurilor de management al siturilor Natura 2000 aflate în curs de aprobare prin preluarea măsurilor de management conservativ destinate habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat.

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*
- *beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii.*

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de 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.

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

11. CONCLUZII

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. În cadrul capitolului 7 au fost tratate potențiale efecte semnificative asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic. Sunt tratați toți factorii de mediu relevanți, cu accent pe biodiversitate, respectiv pe modul în care poate fi afectat de lucrările silvice capitalul natural de interes protective și comunitar. Concluziile acestei secțiuni relevă faptul că aplicarea amenajamentului silvic

atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

În situația neimplementării planului și, implicit, neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative;
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice.

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: carpen, fag etc.;

- dezechilibre ale structuri 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 zona și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante;

Având în vedere aspectele menționate mai sus, 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.

În plus, asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție de 110 de ani, conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor favorabile de habitat pentru speciile din fauna de interes comunitar dependente de existența arboretelor mature.

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse recent conservării în cadrul siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

De asemenea, se mai poate concluziona:

- ✓ Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, 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 termene mediu și lung;
- ✓ Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;
- ✓ Anumite lucrări precum completările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;
- ✓ Pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local pe termen scurt, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor

orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);

✓ În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității sitului Penteleu este de asemenea nesemnificativ;

✓ Având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma că gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare al populațiilor de carnivore;

Pentru suprafețele ce nu se suprapun peste arii 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 are ca bază următoarele principii:

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

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, **măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de Amenajamentul Silvic propus coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul raport de mediu**, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru **asigurarea unei stări favorabile de conservare** atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.

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: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate 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 Willey & 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 ecosistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.
- *Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.

*Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,

*Comisia Europeană – Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).

*Comisia Europeană – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala/R_1698_2005.pdf.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București, 502 p.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București, 243 p.

*Legea 247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente.

*Legea 46/2008 Codul Silvic.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 212 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 86 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198 p.

*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.

*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.

*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.

*Ordinului 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 Exploatarea Forestiere.

*Planul de management în curs de aprobare al ROSCI0023 Cascada Mișina și ROSCI0228 Șindrilița și formularele standard al siturilor Natura 2000

* Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000

** , Catalogul habitatelor, speciilor și
siturilor info Natura 2000 în România

***, Baza de date SOR

13. ANEXE – PIESE DESENATE

13.1. HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE CU EVIDENȚIEREA ARIILOR PROTEJATE PE CARE SE SUPRAPUN



A

B

Legendă

- Completări
- Împăduriri
- Construcții silvice
- Borne silvice
- Drum de pamânt
- Drum forestier existent (FE)
- Drum forestier necesar (FN)
- Drum județean (DJ)
- Drum național (DN)
- Ape nepermanente
- Ape permanente
- Limită fond forestier proprietate publică
- Limită parcelă pe apă
- Limită parcelă pe culme
- Limită subparcelă
- Limită subparcelă pe apă
- Limită unitate de producție
- Limită unitate de producție pe culme
- Limită unitate de producție pe lizieră

- Terenuri destinate administrației
- Curte, cladire silvică, depozit permanent
- Terenuri reproductive
- Terenuri pentru hrana vânatului
- Comuna
- Sat
- Enclave în fond forestier
- RONPA0831
- RONPA0835
- ROSCI0023
- ROSCI0182
- ROSCI0228
- Degajări
- Tăieri de igienă
- Curățiri
- Rărițiuri
- Împăduriri
- Completări
- Îngrijirea semințului, completări
- Tăieri de igienă (T. cvasigrădinate în deceniul II)
- Tăieri cvasigrădinate
- Tăieri progresive
- Tăieri de igienă (T. succesive în deceniul II)
- Tăieri succesive margine de masiv
- Tăieri succesive, împăduriri sub masiv
- Tăieri de conservare

Compozitie

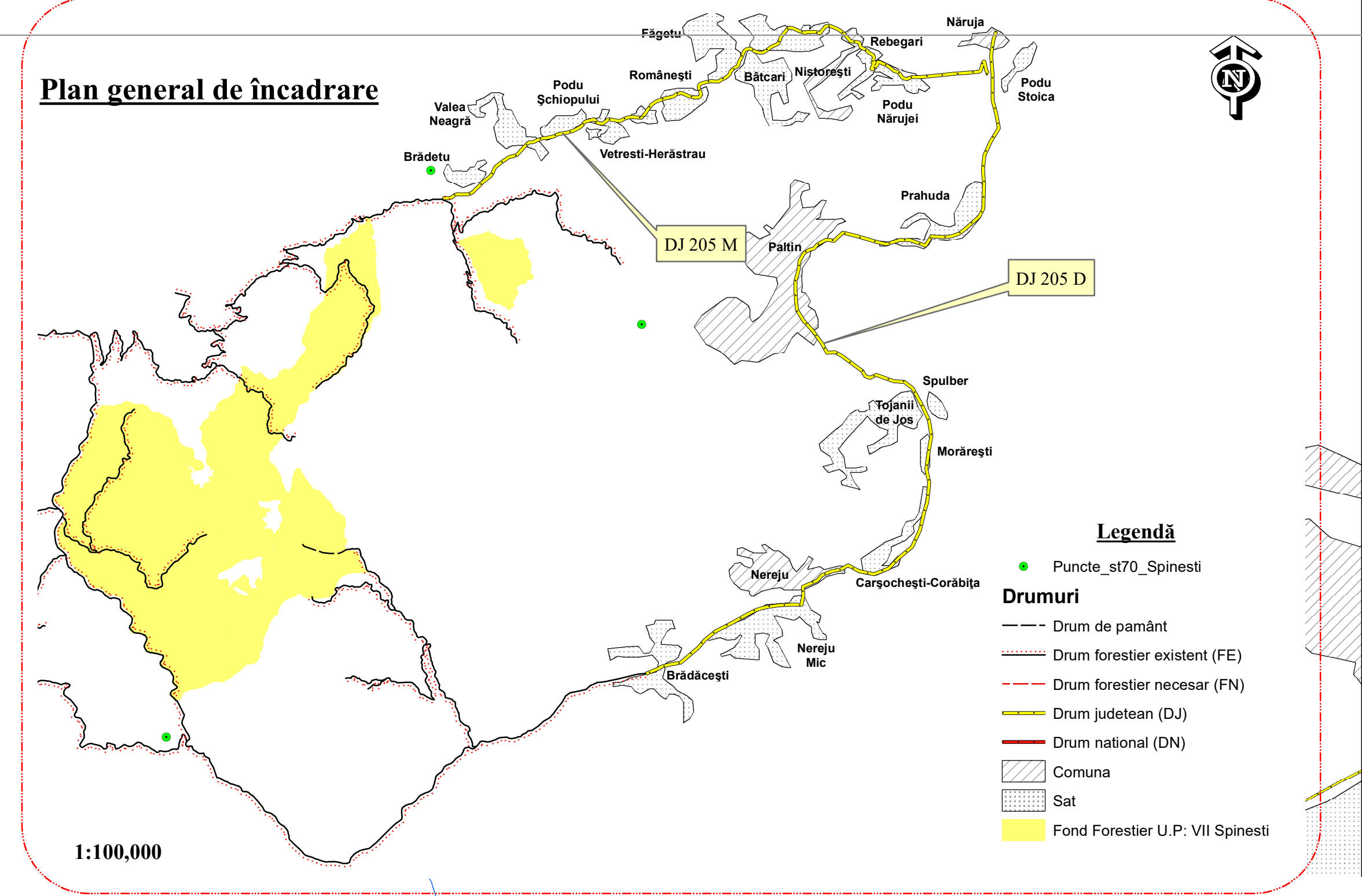
Exemplu: 9FA1MO
165-0-5-3
9FA1MO = 90% FA 10% MO
165 = varsta (ani)
0,5 = grad de acoperire
3 = clasa de productie

Nume	U.A. - urile ce se suprapun peste Aria Protejată	Suprafața	ha	%
Rezervația Naturală Cascada Mișina	35 E, 36 D, 40 B, 40 C, 41 A, 41 B, 42 A, 42 C, 48 A, 48 B, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B	99,13	2,81	
Situl Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina	35 E, 36 D, 40 B, 40 C, 41 A, 41 B, 42 A, 42 C, 48 A, 48 B, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B	99,13	2,81	
Situl Natura 2000 ROSCI0228 Șindrilița	86, 87 A, 87 B, 87 C, 88, 89, 90 A, 90 B, 91, 92, 93 A, 93 B, 94 A, 94 B, 94 C, 95, 96, 97 A, 97 B, 97 C, 98 A, 98 B, 98 C, 99 A, 99 B, 99 C, 99 D, 99 E, 100, 101, 102 A, 102 B, 102 C, 103 A, 103 B, 103 C, 104, 105, 106 A, 106 B, 107 A, 107 B, 107 C, 107 D, 108 A, 108 B, 108 C, 109 D, 109 A, 109 B, 109 C, 109 D, 109 E, 110 A, 110 B, 110 C, 110 D, 110 E, 110 F, 110 G, 111 A, 111 B, 112 A, 112 B, 112 C, 112 D, 112 E, 113 A, 113 B, 113 C, 113 D, 113 E	802,92	22,77	
Rezervația naturală Pădurea Verdele-Chele Nărujei II		58 C	0,31	0,01
Situl Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele		58 C	0,31	0,01
Situl Natura 2000 RONPA0831 Pădurea Verdele-Chele Nărujei II		58 C	0,31	0,01

Nr. crt.	Denumirea Trupului de pădure	Parcelle componente	Suprafața (ha)	Comuna
1	Zăbăluța	1 – 25	717,81	Nistorești
2	Secătura	26 – 31	180,04	Nistorești
3	Verdele	32 – 61	885,34	Nistorești
4	Palcău	62 – 77	428,40	Nereju
5	Frumoascele	78 – 120	1315,91	Nereju
TOTAL			3527,50	-

Notă: Întregul U.P. este încadrat în grupa I funcțională

Plan general de încadrare



1:100,000

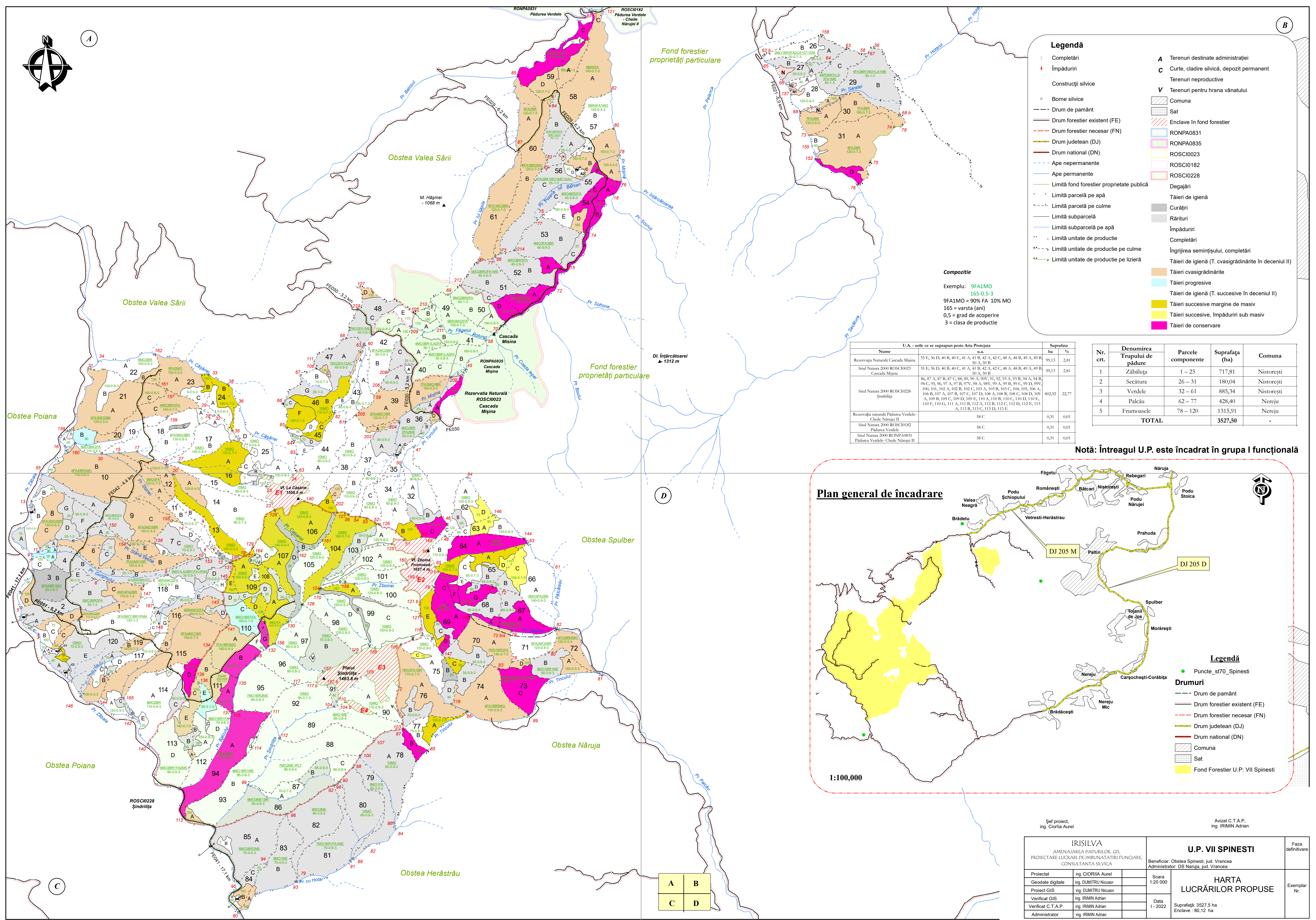
Legendă

- Puncte_s170_Spinesti
- Drumuri
- Drum de pamânt
- Drum forestier existent (FE)
- Drum forestier necesar (FN)
- Drum județean (DJ)
- Drum național (DN)
- Comuna
- Sat
- Fond Forestier U.P. VII Spinesti

Șef proiect, ing. Clotia Aurel

Avizat C.T.A.P. ing. IRIMN Adrian

IRISILVA AMENAJAREA PADURILOR, GIS, PROIECTARE LUCRARI DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCȚIONARE, CONSULTANȚA SILVICĂ		U.P. VII SPINESTI Beneficiar: Obstea Spinesti, jud. Vrancea Administrator: OS Năruja, jud. Vrancea		Faza definitivă
Proiectat	ing. CIORIA Aurel	Scara	1:20 000	HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE Suprafață: 3527,5 ha Enclave : 80,12 ha
Geodate digitale	ing. DUMITRU Nicusor			
Proiect GIS	ing. DUMITRU Nicusor			
Verificat GIS	ing. IRIMN Adrian			
Verificat C.T.A.P.	ing. IRIMN Adrian	Data	1 - 2022	
Administrator	ing. IRIMN Adrian			Exemplar Nr.



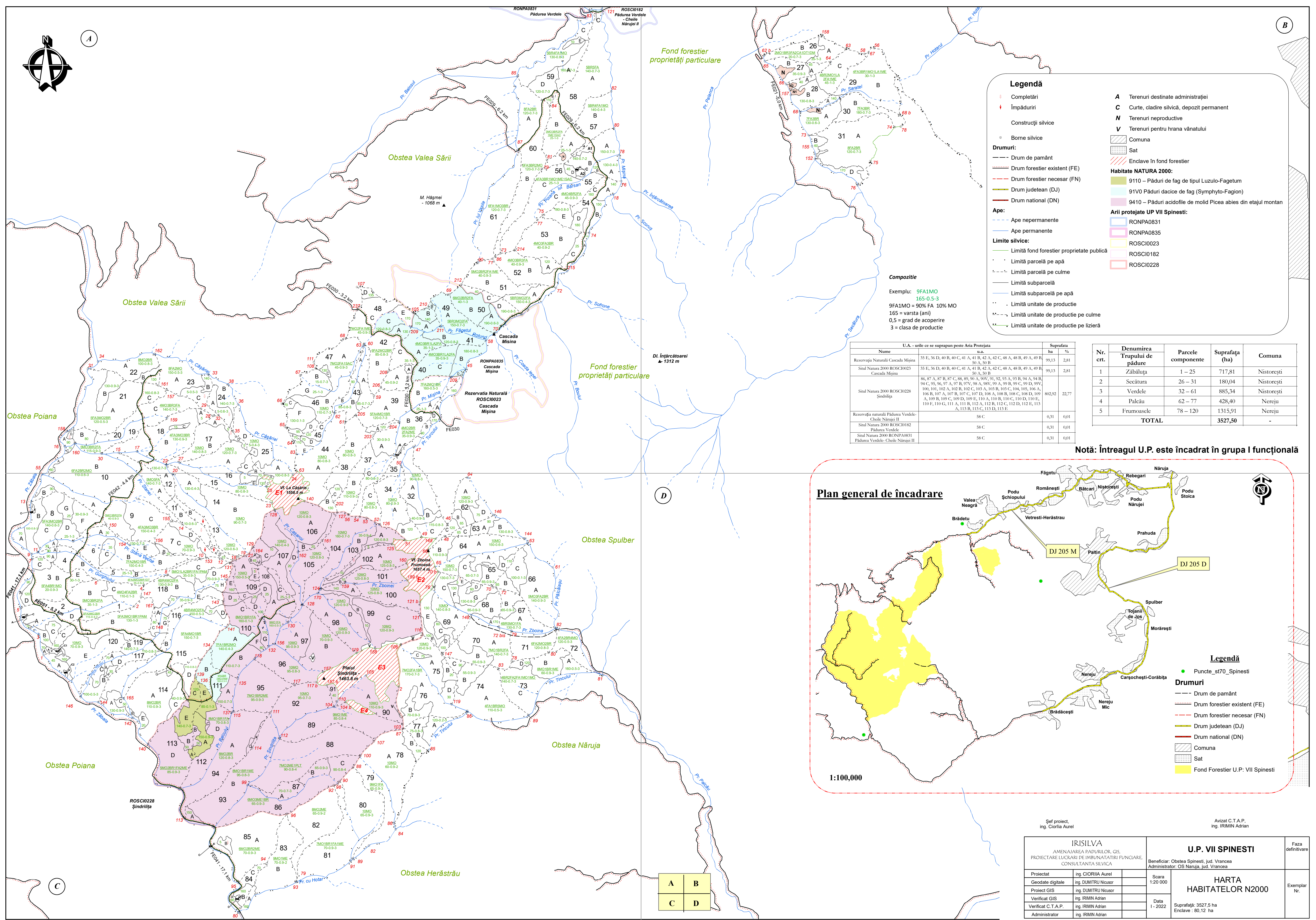
A B
C D

**13.2. HARTA CU DISTRIBUȚIA
HABITATELOR N2000 ÎN CADRUL
SUPRAFEȚEI AMENAJAMENTULUI SILVIC.**



A

B



Legendă

- Completări
- Impăduriri
- Construcții silvice
- Borne silvice
- Drumuri:
 - Drum de pamânt
 - Drum forestier existent (FE)
 - Drum forestier necesar (FN)
 - Drum județean (DJ)
 - Drum național (DN)
- Ape nepermanente
- Ape permanente
- Limite fond forestier proprietate publică
- Limite parcelă pe apă
- Limite parcelă pe culme
- Limite subparcelă
- Limite subparcelă pe apă
- Limite unitate de producție
- Limite unitate de producție pe culme
- Limite unitate de producție pe lizieră

Compoziție

Exemplu: 9FA1MO
165-0.5-3
9FA1MO = 90% FA 10% MO
165 = vârsta (ani)
0,5 = grad de acoperire
3 = clasa de producție

Habitat NATURA 2000:

- 9110 – Păduri de fag de tipul Luzulo-Fagetum
- 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)
- 9410 – Păduri acidofile de molid Picea abies din etajul montan

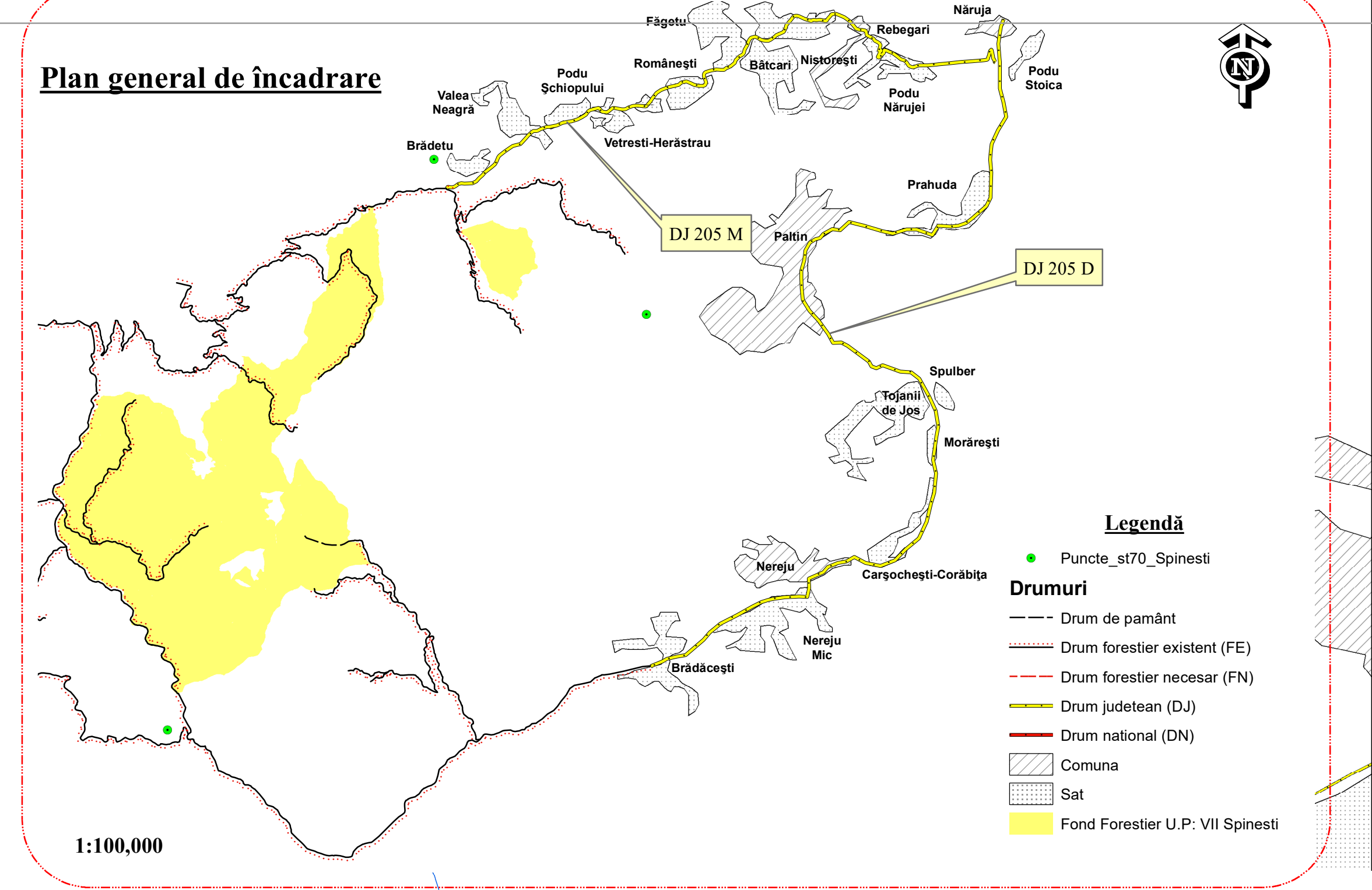
Arii protejate UP VII Spinești:

- RONPA0831
- RONPA0835
- ROSCI0023
- ROSCI0182
- ROSCI0228

Nume	U.A. - urile ce se suprapun peste Aria Protejată	Suprafața	ha	%
Rezervația Naturală Cascada Mișina	35 E, 36 D, 40 B, 40 C, 41 A, 41 B, 42 A, 42 C, 48 A, 48 B, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B		99,13	2,81
Situl Natura 2000 ROSCI0023 Cascada Mișina	35 E, 36 D, 40 B, 40 C, 41 A, 41 B, 42 A, 42 C, 48 A, 48 B, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B		99,13	2,81
Situl Natura 2000 ROSCI0228 Șindrilița	86, 87 A, 87 B, 87 C, 88, 89, 90 A, 90 B, 91, 92, 93 A, 93 B, 94 A, 94 B, 94 C, 95, 96, 97 A, 97 B, 97 C, 98 A, 98 B, 99 A, 99 B, 99 C, 99 D, 99 E, 100, 101, 102 A, 102 B, 102 C, 103 A, 103 B, 103 C, 104, 105, 106 A, 106 B, 107 A, 107 B, 107 C, 107 D, 108 A, 108 B, 108 C, 109 D, 109 A, 109 B, 109 C, 109 D, 109 E, 110 A, 110 B, 110 C, 110 D, 110 E, 110 F, 110 G, 111 A, 111 B, 112 A, 112 B, 112 C, 112 D, 112 E, 113 A, 113 B, 113 C, 113 D, 113 E		802,92	22,77
Rezervația naturală Pădurea Verdele-Chele Nărujei II			58 C	0,31
Situl Natura 2000 ROSCI0182 Pădurea Verdele			58 C	0,31
Situl Natura 2000 RONPA0831 Pădurea Verdele-Chele Nărujei II			58 C	0,31

Nr. crt.	Denumirea Trupului de pădure	Parcele componente	Suprafața (ha)	Comuna
1	Zăbăluța	1 – 25	717,81	Nistorești
2	Secătura	26 – 31	180,04	Nistorești
3	Verdele	32 – 61	885,34	Nistorești
4	Palcău	62 – 77	428,40	Nereju
5	Frumoascele	78 – 120	1315,91	Nereju
TOTAL			3527,50	-

Notă: întregul U.P. este încadrat în grupa I funcțională



Șef proiect, ing. Clotia Aurel		Avizat C.T.A.P. ing. IRIMN Adrian	
IRISILVA AMENAJAREA PADURILOR, GIS, PROIECTARE LUCRARI DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCȚIONARE, CONSULTANȚA SILVICĂ		U.P. VII SPINEȘTI	
Proiectat ing. CIORIA Aurel		Beneficiar: Obstea Spinești, jud. Vrancea Administrator: OS Năruja, jud. Vrancea	Faza definitivare
Geodate digitale ing. DUMITRU Nicusor		Suprafață: 3527,5 ha Enclave : 80,12 ha	Exemplar Nr.
Proiect GIS ing. DUMITRU Nicusor		HARTA HABITATELOR N2000	
Verificat GIS ing. IRIMN Adrian			
Verificat C.T.A.P. ing. IRIMN Adrian			

A B
C D

13.3. LISTA ABREVIERI.**Specii forestiere**

ALT	ALUN T.	NUA	NUC A.
AN	ANIN ALB	OT	OTETAR
ANN	ANIN N.	PA	PALTIN C.
AR	ARTAR	PAM	PALTIN M.
ARA	ARTAR AM.	PI	PIN SILV.
BR	BRAD	PIC	PIN CEMB.
CA	CARPEN	PIN	PIN NEGRU
CAP	CASTAN P.	PIS	PIN STROB
CAS	CASTAN C.	PLA	PLOP ALB
CD	CORCODUS	PLC	PLOP C.
CE	CER	PLN	PLOP N.
CI	CIRES	PLT	PLOP TR.
CLA	CELTISA	PLX	PLOPI EA.
CLO	CELTISO	PLY	PLOPI EA.
CR	CARPINITA	PLZ	PLOPI EA.
CS	CENUSAR	PR	PAR
CT	CATALPA	PRN	PRUN
DD	DUD	PTL	PLATAN
DM	DIV.MOI	SA	SALCIE A.
DR	DIV.RAS.	SAC	SALCIE C.
DT	DIV.TARI	SAP	PLESNITOARE
DU	DUGLAS	SB	SORB
EX	DIV.EXOT.	SC	SALCIM
FA	FAG	SCJ	SALCIM J.
FR	FRASIN C.	SL	SALCIOARA
FRA	FRASIN A.	SR	SCORUS
FRB	FRASIN B.	ST	STEJAR PD
FRP	FRASIN P.	STB	STEJAR BR.
GI	GIRNITA	STP	STEJAR PF.
GL	GLADITA	STR	STEJAR R.
GO	GORUN	TA	TAXODIUM
JE	JUNIPER	TE	TEI ARG.
JU	JUGASTRU	TEM	TEI M.
KL	KOELRAT	TEP	TEI P.
LA	LARICE	TI	TISA
MA	MAR	TU	TUIA
ME	MESTEACAN	ULC	ULM CIMP
MJ	MOJDREAN	ULM	ULM MUNTE
ML	MALIN	ULV	VELNIS
MLA	MALIN AMERICAN	VIT	VISIN T.
MO	MOLID		
NU	NUC C.		

Diverse

FIL FILIALA SILVICA
OS OCOLUL SILVIC
UP UNITATEA DE PRODUCTIE
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 ALTTUDINEA MINIMA/MEDIE
ALT2 ALTTUDINEA 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 PROPORITIE
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

13.4. CERTIFICAT DE ATESTARE.



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE

nr. 928 din 02.07.2021

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condițiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice și juridice și a componenței și Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei de atestare, în urma analizei documentelor depuse de:

HODOR VASILE CĂLIN

cu domiciliul în: Brașov, str. Molidului, nr.37, bl.45, et.5, ap.19, județul Brașov
CNP 1730114203145

persoana fizică este înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 928 pentru:

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/> /RSR <input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Emis la data de 02.07.2021

Valabil de la data de 26.08.2021

Valabil până la data de 26.08.2022

SECRETAR DE STAT

Robert- Eugen SZÉP

13.5. CV-URI COLECTIV ELABORARE.

Denumirea proiectului:

RAPORT DE MEDIU AMENAJAMENTUL SILVIC – U.P. VII SPINEȘTI

Beneficiar:

OBȘTEA SPINEȘTI

Data:

Iulie 2022

Titularul proiectului confirma si isi asuma intreaga raspundere pentru datele de baza puse la dispozitia elaboratorului.

CURRICULUM VITAE

Informații personale

Nume / Prenume **HODOR, Vasile Călin**
Adresă(e) Str. Molidului, Nr. 37, Bl B45, Ap. 19, Brașov, România
Telefon(oane) +4.0726.195.878
E-mail(uri) wildlife.consulting@gmail.com; office@wildlifeconsulting.ro

Naționalitate(-tăți) Română

Data nașterii 14 Ianuarie 1973

Stare civilă căsătorit

**Locul de muncă vizat /
Domeniul ocupațional** Expert coordonator biodiversitate

Experiența profesională

Perioada	2006 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Director
Activități și responsabilități principale	Specialist Biodiversitate/Administrare companie
Numele și adresa angajatorului	S.C. Wildlife Management Consulting S.R.L.
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare-dezvoltare in stiinte naturale si inginerie
Perioada	Martie 2018 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Biolog part time
Activități și responsabilități principale	Coordonare survey, realizare și coordonarea implementării planului de monitorizare, coordonare capitol biodiversitate plan management parc, coordonare activități științifice.
Numele și adresa angajatorului	Administrația Parcului Natural Văcărești
Perioada	2016-2017
Funcția sau postul ocupat	Expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Monitorizarea păsărilor migratoare pe ruta de migrație Marele Rift African, introducere și prelucrare primară a datelor.
Numele și adresa angajatorului	ECODA ENVIRONMENTAL CONSULTING GERMANIA
Perioada	2014-2015
Funcția sau postul ocupat	Expert biodiversitate
Activități și responsabilități principale	Coordonator extern survey și monitorizare biodiversitate pentru proiectul minier Sturec - Kremnica, Slovacia
Numele și adresa angajatorului	ASTON ECO/Ortac Resouces LTD

Perioada	2012
Funcția sau postul ocupat	expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale	03. 07. 2012 – Analiza biodiversității (insecte și vertebrate) în zona minei de cupru/aur Gedabek - Azerbaijan și în vecinătate precum și în zona viitoarei conducte de transport a sterilului.
Numele și adresa angajatorului	AMEC Earth&Environmental UK Ltd
Perioada	2001 - 2007
Funcția sau postul ocupat	Biolog
Activități și responsabilități principale	Coordonare survey, realizare și coordonarea implementării planului de monitorizare, coordonare capitol biodiversitate plan management parc, coordonare activități științifice.
Numele și adresa angajatorului	Administrația Parcului Național Retezat
Perioada	2006 - 2008
Funcția sau postul ocupat	Non-key expert – Bio monitorizare și inventarul parametrilor biologici
Activități și responsabilități principale	Dezvoltarea unui manual model pentru planurile de monitorizare în siturile Natura 2000
Numele și adresa angajatorului	Implementarea Rețelei Natura 2000 în România (Proiect PHARE RO 2004/016-772.03.03/06.01) (București)

Participant în calitate de coordonator, expert sau lider de echipă la proiecte ale Wildlife Management Consulting

Perioada	2017-2019
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Servicii de consultanță pentru elaborare studii privind realizarea planului de management în scopul conservării biodiversității în aria naturală protejată ROSCI0357 Porumbeni
Beneficiar	Asociația Coridorul Verde
Perioada	2017
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Realizare Memoriu de prezentare aferent etapei de încadrare din procedura de evaluare adecvată pentru proiectul „Foraje de cercetare geologică în perimetrul de explorare Troița Pițiguș - Zona extinsă cu 19 foraje, comuna Bănița, jud. Hunedoara”.
Beneficiar	Deva Gold SA
Perioada	2017
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Realizare Memoriu de prezentare al proiectului ”Amplasare utilaj pentru activitatea de incinerare a deșeurilor de origine animală, în regie proprie, de capacitate mică pentru Ferma 7” Dumbrăvița
Beneficiar	Avicod SRL
Perioada	2017
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog

Activități și responsabilități principale	Elaborare documentație conform OM 19/2010 privind evaluarea adecvată a proiectului „Împădurirea suprafeței de 170 ha și schimbarea categoriei de folosință a acesteia din teren agricol în teren forestier - fond forestier” situat în jud. Timiș în raport cu situl ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei, cu care se suprapune parțial.
Beneficiar	SC Greenvirotim SRL
Perioada	2017
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Studiu Evaluare Adecvată a impactului pentru proiectul „Foraj și echipare sonda 22 N Săcuieni” și Studiu de Evaluare Adecvată a impactului pentru proiectul „Parc-Cherechiu” pentru obținerea avizelor Natura2000
Beneficiar	SC F&R Worldwide SRL
Perioada	2017
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Elaborare documentație Evaluare Adecvată pentru proiectul „Creșterea integrității conductei de gaze Săcuieni Nord- Stație Degazolinare Abrămuț”
Beneficiar	SC F&R Worldwide SRL
Perioada	2017
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Întocmire studiu de Evaluare Adecvată cu privire la proiectul de Modernizare drum comunal Roit - Livada de Bihor și străzi în localitățile Berechiu, Roit, Sânicolau Român, comuna Sânicolau Român, județul Bihor
Beneficiar	SC M&S ECOPROIECT SRL
Perioada	2017
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Întocmire memoriu de prezentare conform OM 19/2010 privind Evaluarea Adecvată pentru proiectul „Proiectare și construcție 13 imobile multi-familiale cu regim de înălțime p+1e, bransamente, iluminat stradal, ponton, plan înclinat - rampă lansare ambarcațiuni și organizare de șantier”
Beneficiar	SC LOGIS PROJECT SRL
Perioada	2017
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Monitorizarea biodiversității de pe suprafețele PUZ Sat Pescăresc Corbu 1 și 3 în perioada de construcție, 01.08.2016-01.09.2017
Beneficiar	SC BLACK SEA TRANSPORT SRL
Perioada	2016
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Realizarea studiului de biodiversitate pentru perimetrul Mireș și actualizarea studiului de biodiversitate pentru perimetrul Certej
Beneficiar	Deva Gold SA
Perioada	2016

Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Monitorizare biodiversitate în perioada de funcționare a Parc Eolian Dorobanțu
Beneficiar	OMW Petrom Wind Power SRL
Perioada	2016
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Realizarea studiului de evaluare adecvată pentru proiectul Cariera de Andezit Ciongani
Beneficiar	Deva Gold SA
Perioada	2016
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Realizare Memoriu de prezentare aferent etapei de încadrare din procedura de evaluare adecvată pentru proiectul „Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând SC Deva Gold SA, din Jud Hunedoara - UP I Deva Gold”.
Beneficiar	Deva Gold SA
Perioada	2016
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Realizare Memoriu de prezentare aferent etapei de încadrare din procedura de evaluare adecvată pentru proiectul „Foraje de cercetare geologică în perimetrul de explorare Troița-Pițiguș, comuna Băița, jud. Hunedoara”.
Beneficiar	Deva Gold SA
Perioada	2016
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Elaborarea planului de monitorizare biodiversitate și Raportului de monitorizare biodiversitate pentru proiect ”FRD Burcioaia”
Beneficiar	F&R Worldwide srl
Perioada	2016
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Elaborare studiu biodiversitate din zona suprapunerii cu ROSPA0037 Dumbrăvița-Rotbav-Măgura Codlei și efectele asupra ariei protejate avându-se în vedere obiectivele de conservare ale acesteia , în conformitate cu prevederile Ord. 19/2010
Beneficiar	Ocolul Silvic Codrii Cetăților RA
Perioada	2016
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Realizare Memoriu de prezentare Amenajament Forestier Hălchiu
Beneficiar	Ocolul Silvic Codrii Cetăților RA
Perioada	2016
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog

Activități și responsabilități principale	Realizare studiu evaluare adecvată pentru Planul Urbanistic General al Comunei Certeju de Sus
Beneficiar	Priăria Certejul de Sus, jud Hunedoara
Perioada	2015
Funcția sau postul ocupat	Expert biodiversitate
Activități și responsabilități principale	Realizare Memoriu de prezentare aferent etapei de încadrare din procedura de evaluare adecvată pentru proiectul „Fforaje de exploatare pentru minereuri auro-argentifere în perimetrul Certej - Nord”
Beneficiar	Deva Gold SA
Perioada	Februarie – aprilie 2015
Funcția sau postul ocupat	Expert biodiversitate
Activități și responsabilități principale	Raport privind valoarea ecologică a amplasamentului, privind amplasamentul A de aprox 11000 m2, amplasat pe Șoseaua Fabrica de Glucoză, nr. 2A, conform Listei de verificare A6 privind evaluarea din punct de vedere ecologic al amplasamentului în vederea evaluării BREEAN
Beneficiar	AMEC ENVIRONMENT & INFRASTRUCTURE SRL
Perioada	2015-2016
Funcția sau postul ocupat	Expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Evaluarea parțială a următoarelor specii de păsări de interes comunitar: ciocănitorni (Dryocopus martius, Dendrocopos leucotos, Picoides tridactylus), Minuniță (Aegolius funereus)
Beneficiar	ECO-LOGIC CONSULTING SRL
Perioada	2015-2016
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Elaborare două studii de evaluare a biodiversității pentru proiectele Parc eolian și amenajare drumuri, propus în comuna Greci, titular SC Van Pro Energy SRL și Construire și exploatare de microhidrocentrale pe Râul Alb (beneficiar SC ABI Automotion SRL), în scopul evaluării corecte a impactului potențial produs de cele două proiecte asupra integrității siturilor Natura 2000, ROSPA0073 Măcin-Niculitel și ROSCI0123 Munții Măcinului și ROSCI0236 Strei-Hațeg și a stării de conservare a speciilor de interes comunitar
Beneficiar	Asociația ”Grupul Milvus”
Perioada	2015-2018
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Monitorizarea biodiversității potențial afectate de construcția Autostrăzii Lugoj-Deva, lot 4, sector Ilia Deva, km 77+361- km99+500
Beneficiar	TEHNOSTRADE SRL
Perioada	Iunie-octombrie 2015
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Studii de monitorizare a biodiversității pentru fundamentarea condițiilor inițiale în vederea cuantificării garanțiilor de răspundere de mediu pentru zonele învecinate Proiectului: Roșia Montană, Abrud și Bucium
Beneficiar	ROȘIA MONTANĂ GOLD CORPORATION SA

Perioada	Iunie – decembrie 2015
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Realizare Memoriu de prezentare aferent etapei de încadrare din procedura de evaluare adecvată pentru proiectul „Fforaje de exploatare pentru minereuri auro-argentifere în perimetrul Certej ”
Beneficiar	Deva Gold SA
Perioada	2015-2016
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Inventarierea populațiilor de carnivore mari și a habitatelor acestora din Pădurea Petriș, județul Arad, proprietate a FBR FOREST ONE SA
Beneficiar	ERM Environmental Resources Management SRL
Perioada	2015-2018
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Monitorizarea biodiversității potențial afectate în faza de funcționare pentru proiectele Craiu 1, Craiu 2, Cuntu, Sebeșel 1, Sebeșel 2
Beneficiar	Balkan Hydroenery SRL
Perioada	2015
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Realizare memoriu de prezentare, capitol X aferent etapei de încadrare din procedura de evaluare adecvată pentru proiectul ”Variantă de ocolire Micicipiul Făgăraș, județul Brașov ”
Beneficiar	Betacops SRL
Perioada	2015
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert ornitolog
Activități și responsabilități principale	Cercetarea păsărilor pentru care a fost desmntat situl Natura2000 ROSPA0142 Teremia Mare - Tomnatic, de pe o suprafață a sitului suprapusă pe zona PUG Tomnatic.
Beneficiar	Primăria Comuna Tomnatic jud Timiș
Perioada	2015-2018
Funcția sau postul ocupat	Lider echipă cercetare/expert vertebrate
Activități și responsabilități principale	Monitorizarea biodiversității potențial afectate în faza de funcționare pentru microhidrocentrala - CHEMP Bărișor, jud. Hunedoara
Beneficiar	Renewables Invest SRL
Perioada	Ianuarie – august 2014
Funcția sau postul ocupat	expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale	Servicii de inventariere a populației de codalb (<i>Haliaeetus albicilla</i>) de pe teritoriul RBDD, organizare evenimente conștientizare public și elaborare propuneri activități în vederea accesării de fonduri pentru punerea în practică a planului de acțiune pentru vulturul codalb la nivel de rețea DanubeParks
Beneficiar	ARBDD, Tulcea, Romania Str. PORTULUI 34A,

Perioada Septembrie 2014

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități Rapoarte pentru amplasamentul Oregon Park, situat în Șoseaua Pipera nr 48, București, România. LE3 - Ecological Value of Site and Protection of Ecological Features, LE4 - Mitigating Ecological Impact, LE6 - Long Term Impact on Biodiversity
Beneficiar AMEC ENVIRONMENT & INFRASTRUCTURE SRL
59, Grigore Alexandrescu, 2nd Floor, Code 010626, District 1, Bucharest, Romania

Perioada 2014

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități Realizare Memoriu de prezentare aferent etapei de încadrare din procedura de evaluare adecvată pentru proiectul „ Căi de acces și execuție foraje în perimetrul Certej, obiectivul Măgura Sud, județul Hunedoara”. Realizare Memoriu de prezentare aferent etapei de încadrare din procedura de evaluare adecvată pentru proiectul „ Căi de acces și execuție foraje în perimetrul Certej, obiectivul Săcărâmb, județul Hunedoara”
Beneficiar DEVA GOLD SA

Perioada 2014

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități Evaluarea parțială a unor specii de păsări de interes comunitar (Crex crex, Caprimulgus europaeus, Lanius collurio, Pernis apivorus, Aquila pomarina)
Beneficiar ECO-LOGIC CONSULTING SRL

Perioada 2014

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități Studiu privind Evaluarea Adecvată pentru proiectele PUZ pentru Parcurile Eoliene Crucea Est, Vultur Est, Vultur Vest, Vultur Nord și Saraiu
Beneficiar MONSSON ALMA SRL

Perioada 2014

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități Studiul privind Evaluarea Adecvată pentru proiectul „Amenajări hidrotehnice în bazinul hidrografic Niraj”, jud. Mureș
Beneficiar REPCON SA

Perioada 2014

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități 1. reevaluarea siturilor Natura 2000 din zona Gura Săliștei și Teiul, 2. Analiza rapidă a biodiversității din zonele de interes Gura Săliștei și Teiul, jud. Caraș Severin
Beneficiar RESERVOIR MINERALS SRL

Perioada 2014

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități SEA pentru Plan de management al ariei de protecție avifaunistică rosopa0052 Lacul Beibugeac

Beneficiar SOCIETATEA ORNITOLOGICĂ ROMÂNĂ

Perioada 2014

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Servicii de analiză a habitatelor în vederea propunerii unei rețele funcționale de coridoare ecologice pentru urs *Ursus arctos* în Maramureș
Beneficiar ASOCIAȚIA WWF PROGRAMUL DUNĂRE CARPAȚI ROMÂNIA - FILIALA MARAMUREȘ

Perioada 2014

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Evaluarea parțială a unor specii de păsări de interes comunitar (*Glauclidium passerinum*, *Strix uralensis*, *Strix aluco*, *Aegolius funereus* și *Bonasa bonasia*)
Beneficiar ECO-LOGIC CONSULTING SRL

Perioada 2014

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de operare a parcului eolian Dorobanțu
Beneficiar OMV PETROM WIND POWER SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Proiect pilot de monitorizare a prundărașului gulerat mic și a lăstunului de mal
Beneficiar ARBDD

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Memoriu de prezentare al proiectului „Extindere conductă și branșament gaz metan comuna Dumbrăvița, DJ 11C județul Brașov - ferma 7
Beneficiar AVICOD SA

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Întocmire studiu Evaluare Adecvată pentru proiectul „Modernizare Instalații Tehnologice pentru creșterea intensivă a păsărilor aferente fermei avicole numărul 7 Dumbrăvița”
Beneficiar AVICOD SA

Perioada 2013-2014

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Servicii de asistență tehnică pentru realizarea de studii de biodiversitate, elaborarea strategiilor de conservare, elaborare studii de evaluare a statutului socio-economic, elaborare planuri de management (inclusiv realizare hărți și baze de date GIS)

Beneficiar ASOCIAȚIA AROUND LIFE

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale 1. Cartarea și identificarea stării de conservare a habitatelor din zona de plajă pe care va fi dezvoltat proiectul imobiliar „Sat pescăresc Corbu”2. Identificarea speciilor de interes comunitar din zona de plajă ..., 3. Realizarea raportului studiului de Evaluare Adecvată a impactului proiectului imobiliar „Sat pescăresc Corbu”, 4. Susținerea raportului

Beneficiar BLACK SEA TRANSPORT SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Elaborare Memoriu de prezentare pentru PUZ Parc Eolian Crucea Est - putere maximă totală 235 MW, privind impactul proiectului asupra biodiversității din siturile Natura 2000 ROSPA 0019 Cheile Dobrogei, ROSCI Recifii Jurasici Cheia și ROSPA 0002 Allah Bair-Capidava

Beneficiar CRUCEA POWER PARK SRL

Perioada 2013-2014

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studii de evaluare a stării de conservare a speciilor plante, nevertebrate, amfibieni, reptile, mamifere și a habitatelor de importanță comunitară din Munții Domogled

Beneficiar EPMC CONSULTING SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studiu de evaluare a impactului asupra mediului și a Studiului privind Evaluarea Adecvată în vederea obținerii acordului de mediu pentru proiectul ”Centrale hidroelectrice de mică putere pe râul Ruscova” amonte de localitatea Ruscova, județul Maramureș

Beneficiar ENVIROMEP SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Cercetări tip monitorizare privind impactul asupra biodiversității, pe perioada operării Parcului Eolian Pantelimon (turbine eoliene, stație de transformare Pantelimon, stație de conexiuni Băltăgești)

Beneficiar EWIND SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Colectarea datelor inițiale și raportare preliminară pentru Sonda de explorare 700 Burcioaia (Faza I)

Beneficiar F&R WORLDWIDE SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Elaborarea capitolelor referitoare la protecția biodiversității, respectiv „Impactul asupra habitatelor și ecosistemelor ” și „Măsuri de diminuare a impactului asupra habitatelor și ecosistemelor”, părți integrante ale „Raportului privind evaluarea impactului social și asupra mediului pentru Sonda de explorare 700 Burcioaia” (faza II)

Beneficiar F&R WORLDWIDE SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studiul de evaluare adecvată pentru proiectele „Amplasarea a 9 conducte de extracție a gazelor și a unei conducte de apă, lucrări de automatizare/modernizare la 9 sonde de extracție a gazelor și la o sondă de injecție de apă” și „ Amplasarea unei conducte noi de expoiert gaze - către TRANSGAZ”

Beneficiar F&R WORLDWIDE SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Analiză planuri de management situri Natura 2000. Susținere cursuri având ca subiect Natura 2000

Beneficiar GREENGOLD MANAGEMENT SR

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Realizarea unui raport cu privire la măsurile de reducere a impactului produs de microhidrocentralele construite și operate pe râul Capra

Beneficiar IMOB EXPERT CONSULTING SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Cercetări tip monitorizare privind impactul biodiversității în timpul perioadei de construcție și montaj a parcului eolian Mireasa 1

Beneficiar MIREASA ENERGIES SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale 1. Cercetări tip monitorizare privind impactul asupra biodiversității din zonă și asupra ariilor naturale protejate din rețeaua Natura2000 pentru „Parc Eolian Corbu Nord”, înainte de construcție și montaj. 2. Cercetări tip monitorizare privind impactul asupra biodiversității din zonă și asupra ariilor naturale protejate din rețeaua Natura2000 pentru „Parc Eolian Corbu Nord”, în timpul perioadeide construcție și montaj. 3. Elaborarea unui plan de monitorizare a biodiversității, care să permită evidențierea formelor specifice de impact, a frecvenței, extinderii și intensității acestora.

Beneficiar MONMART CORBU NORD SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale 1. Cercetări tip monitorizare privind impactul asupra biodiversității din zonă și asupra ariilor naturale protejate din rețeaua Natura2000 pentru „Parc Eolian Corbu Vest”, înainte de construcție și montaj. 2. Cercetări tip monitorizare privind impactul asupra biodiversității din zonă și asupra ariilor naturale protejate din rețeaua Natura2000 pentru „Parc Eolian Corbu Nord”, în timpul perioadei de construcție și montaj. 3. Elaborarea unui plan de monitorizare a biodiversității, care să permită evidențierea formelor specifice de impact, a frecvenței, extinderii și intensității acestora.

Beneficiar MONMART CORBU VEST SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Monitorizarea impactului în faza de operare a parcului eolian Cogealac 100 turbine folosind metoda căutării carcaselor. Monitorizarea zgomotului și vibrațiilor din parcul eolian. Monitorizarea deșeurilor din parcul eolian.

Beneficiar OVIDIU DEVELOPEMENT SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Cartarea și identificarea stării de conservare a habitatelor din zona de plajă aflată în proprietatea comunei Săcele, județul Constanța

Beneficiar PRIMĂRIA COMUNIEI SCHELA JUDEȚUL CONSTANȚA

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studiu de inventariere primară a faunei ihtiologice de pe râul Topolog, premergător studiului de Evaluare Adecvată

Beneficiar WATER POWE CLEAN SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Monitorizare specii de păsări acvatice

Beneficiar SOCIETATEA ORNITOLOGICĂ ROMÂNĂ

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale 1. Servicii de expertiză pentru întocmirea criteriilor și clasificărilor speciilor de plante vasculare periclitare, respectiv specii de animale periclitare cât și lista speciilor invazive nespecifice din Carpați pentru fundamentarea propunerilor de măsuri de management comune și integrate în Carpați în cadrul proiectului „Managementul integrat al diversității biologice și de peisaj pentru dezvoltarea regională durabilă și conectivitate ecologică în Carpați”

Beneficiar RNP ROMSILVA - ADMINISTRAȚIA PARCULUI NATURAL MUNȚII MARAMUREȘULUI

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale 1. Servicii de elaborare studii pe domeniul carnivore/ierbivore mari, respectiv zone umede pentru fundamentarea propunerilor de măsuri de management comune și integrate în Carpați în cadrul proiectului „Managementul integrat al diversității biologice și de peisaj pentru dezvoltarea regională durabilă și conectivitate ecologică în Carpați”

Beneficiar RNP ROMSILVA - ADMINISTRAȚIA PARCULUI NATURAL MUNȚII MARAMUREȘULUI

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de operare a parcului eolian Dorobanțu

Beneficiar OMW PETROM WIND POWER SRL

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat Expert SEA

Activități și responsabilități principale Elaborarea Raportului de Mediu la Planul de Urbanism al comunei Buciumi, jud. Alba

Beneficiar Primăria Comunei Buciumi

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat Expert SEA

Activități și responsabilități principale Elaborarea Raportului de Mediu la Planul de Urbanism al Orașului Abrud, jud. Alba

Beneficiar Primăria Orașului Abrud

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat Expert SEA

Activități și responsabilități principale Elaborarea Raportului de Mediu la Planul de Urbanism al comunei Roșia Montană, jud. Alba

Beneficiar Primăria Comunei Roșia Montană

Perioada 2012-2013

Funcția sau postul ocupat Expert SEA

Activități și responsabilități principale Participare la Procedura SEA pentru planul de management al rezervației naturale Piatra Corbului

Beneficiar Asociația Parteneriat pentru Dezvoltare Roșia Montană și Societatea Geologică a României

Perioada 2012-2013

Funcția sau postul ocupat Expert SEA

Activități și responsabilități principale Participare la Procedura SEA pentru planul de management al monumentului naturii Piatra Despăcată

Beneficiar Asociația Parteneriat pentru Dezvoltare Roșia Montană și Societatea Geologică a României

Perioada 2011-2013

Funcția sau postul ocupat Expert SEA
Activități și responsabilități principale Participare la Procedura SEA pentru planul de management al sitului Natura 2000 RO SCI 003 Arboretul de Castan Comestibil de la Baia Mare și a rezervației naturale Arboretul de Castan Comestibil de la Baia Mare
Beneficiar Adiminstrația Parcului Natural Munții Maramureșului

Perioada 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Studii de monitorizare a biodiversității pentru fundamentarea condițiilor inițiale în vederea cuantificării garanțiilor de răspundere de mediu pentru bazinul Arieșului.
Beneficiar ROȘIA MONTANĂ GOLD CORPORATION

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Realizare capitol biodiversitate din Memoriul de Prezentare, conform OM 19/2010, privind evaluarea adecvată, pentru proiectul „Alimentare cu energie electrică Stație GSM Vodafone”, în județul Brașov, Comuna Racoș, extravilan
Beneficiar AXA GMC CONSULTING SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale a. Completări la studiul de biodiversitate pentru extindere Parc Eolian Cogealac cu 43 turbine în comuna Grădina, jud. Constanța. b. Studiul impactului cumulativ pentru extindere Parc Eolian Cogealac cu 43 turbine în comuna Grădina, jud. Constanța. c. planul amănunțit de monitorizare a biodiversității pentru extindere Parc Eolian Cogealac cu 43 turbine în comuna Grădina, jud. Constanța. d. Realizarea, prezentarea și susținerea studiului la dezbaterea publică din Grădina pentru obținerea acordului de mediu pentru extinderea Parc Eolian Cogealac cu 43 turbine în comuna Grădina, jud. Constanța.
Beneficiar SC CONTINENTAL WIND PROJECT MANAGEMENT SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Realizare raport de Evaluare Adecvată a impactului proiectului de exploatare a minereurilor Auro - Argentifere din proiectul de exploatare minieră Certej. Participare la întâlniri cu autoritățile de mediu din România
Beneficiar DEVA GOLD SA

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Întocmirea răspunsurilor la solicitările adresate către Beneficiar de către autoritățile implicate în procesul de avizare.
Beneficiar DEVA GOLD SA

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Completări la raportul de cercetare a biodiversității zonei Proiectului Minier Certej. Participare la întâlniri cu autoritățile de mediu din România. Furnizarea de răspunsuri la întrebări și comentarii provenite în timpul dezbaterilor CAT. Realizare Plan de monitorizare a biodiversității pentru proiectul minier Certej. Realizare suport cartografic suplimentar.

Beneficiar DEVA GOLD SA

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Memoriu de prezentare al proiectului „Parc voltaic Bordușani, județul Ialomița”

Beneficiar IALOMIȚA SOLAR PARK SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Sudiu ornitologic, în special analiza utilizării terenului de acvila țipătoare mică Aquila pomarina și a altor specii de păsări răpitoare, în vederea completării studiului de evaluare adecvată pentru proiectul Parcului Solar Avrig.

Beneficiar KRONOS SOLAR PROJECTS SRL

Perioada 2012 - 2013

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Colectarea datelor cu privire la dinamica păsărilor pe teritoriul parcului eolian Independența Green în perioada Ocrombrie 2012-Martie 2013

Beneficiar INDEPENDENȚA GREEN SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Cercetări tip monitorizare privind impactul biodiversității în timpul perioadei de construcție și montaj a parcului eolian Mireasa 1

Beneficiar MIREASA ENERGIES SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studiu de Evaluare Adecvată pentru proiectul Amenajare Hidroenergetică Capra VI - Extindere (Capra VII) pe râul Capra, județul Argeș

Beneficiar MOBIL DEN STEEL SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Cercetări tip monitorizare privind impactul panourilor fotovoltaice asupra avifaunei pe durata lucrărilor de construcție și montaj a Parcului Solar Gălbiori

Beneficiar MONSSON ALMA SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Monitorizarea impactului asupra biodiversității în timpul fazei de construcție a Parcului Eolian Cogealac 100 turbine

Beneficiar OVIDIU DEVELOPEMENT SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Memoriu de prezentare, conform OM 19/2010 privind Evaluarea Adekvată pentru proiectul Exploatarea resurselor de calcar din perimetrul temporar de exploatare Racoș - Străjeru, comuna Racoș, jud. Brașov

Beneficiar OLHIB SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studiu Evaluare Adekvată pentru fabrica de clei de la Reghin

Beneficiar PROLEMN/KASTAMONU

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Colectarea datelor cu privire la dinamica păsărilor pe teritoriul parcului eolian Schela Green în perioada Ocrombrie 2012-Martie 2013

Numele și adresa angajatorului SCHELA GREEN SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Colectarea datelor cu privire la dinamica păsărilor pe teritoriul parcului eolian Strawberry Field în perioada Ocrombrie 2012-Martie 2013

Beneficiar STRAWBERRY FIELD SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de construcție a parcului eolian Fântânele/Cogealac

Beneficiar TOMIS TEAM SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de construcție a parcului eolian CORBU. Impactul in faza de operare. Realizare plan de monitorizare al biodiversitatii

Beneficiar TOTAL NATURAL SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de construcție a parcului eolian PECINEAGA II

Beneficiar WIND PARK INVEST SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Colectarea datelor cu privire la dinamica păsărilor pe teritoriul parcului eolian YELLOWTREE în perioada Ocrombrie 2012-Martie 2013
Beneficiar YELLOWTREE SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale 1. Servicii de elaborare studii pe domeniul forestier, respectiv zone umede pentru fundamentarea propunerilor de măsuri de management comune și integrate în Carpați în cadrul proiectului „Managementul integrat al diversității biologice și de peisaj pentru dezvoltarea regională durabilă și conectivitate ecologică în Carpați”
Beneficiar RNP ROMSILVA - ADMINISTRAȚIA PARCULUI NATURAL MUNȚII MARAMUREȘULUI

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de operare a parcului eolian Dorobanțu
Beneficiar OMW PETROM WIND POWER SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Monitorizare avifaună perioada iulie-septembrie 2012
Beneficiar OMW PETROM WIND POWER SRL

Perioada 2012

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Realizarea planurilor de management pentru rezervațiile „ Piatra Corbului” și „ Piatra Despicață”
Beneficiar ASOCIAȚIA ”PARTENERIATUL PENTRU MEDIU ROȘIA MONTANĂ”

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Memoriu de prezentare pentru Actualizare Plan Urbanistic General al municipiului Râmnicu Vâlcea
Beneficiar AMEC ENVIRONMENT & INFRASTRUCTURE SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Evaluare de mediu Faza I și Faza II limitată pentru proiectul Floreasca Park Fază II
Beneficiar AMEC ENVIRONMENT & INFRASTRUCTURE SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Servicii de elaborare a documentației Rovina ESIA Gap Analysis - Biodiversitate

Beneficiar AMEC ENVIRONMENT & INFRASTRUCTURE SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studiu de fundamentare asupra biodiversității de importanță comunitară de pe o suprafață de 10 hectare de pădure din Parcul Național Ceahlău - vecinătatea stațiunii Durău - în vederea schimbării zonării acesteia din Zonă de Protecție Integrală în Zonă de Dezvoltare Durabilă

Beneficiar DIRECȚIA DE ADMINISTRARE A PARCULUI NAȚIONAL CEHLĂU

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale 1. Prezentarea schimbărilor majore în ceea ce privește dinamica păsărilor și liliecilor în amplasament, dacă acestea există, schimbări care ar putea influența amplitudinea și magnitudinea impactului centralelor eoliene asupra acestora., 2. prezentarea în amănunt a situației păsărilor, în special a celor de interes comunitar, prezente în formularul standard al sitului Natura2000, care cuibăresc în perimetrul lacului Lozova și în zona mlăștinoasă din vecinătate., 3. Prezentarea situației speciilor cuibăritoare de interes comunitar aflate pe o distanță de până la 1000 de metri de limita sitului acolo unde aceste suprafețe se suprapun cu amplasamentele. 4. Monitorizarea cuiburilor de barză și a succesului reproductiv al acestei specii în comunele ale căror terenuri se suprapun cu amplasamentele.

Beneficiar CONTINENTAL WIND RO SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Monitorizarea biodiversității în zona proiectului minier de suprafață Pojoga

Beneficiar CARMEUSE HOLDING SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Completări la raportul de cercetare a biodiversității zonei Proiectului Minier Certej, participare la întâlniri cu autoritățile de mediu din România și Ungaria desfășurate în țară și în străinătate, furnizarea de răspunsuri la întrebări și comentarii provenite în timpul procedurii transfrontieră, completarea setului de hărți cu noile limite ale ariilor naturale protejate de interes comunitar desemnate în apropierea proiectului, furnizare de suport în relație cu autoritățile de mediu.

Beneficiar DEVA GOLD SA

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Cercetări tip monitorizare privind impactul parcului eolian Pecineaga 3 asupra biodiversității în timpul fazei de construcție/montaj

Beneficiar ECO POWER WIND SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Cercetări tip monitorizare privind impactul asupra biodiversității în timpul fazei de construcție/montaj a Parcului Eolian Pantelimon și a stației de conexiuni Băltăgești, precum și conectarea parcului eolian la Sistemul Energetic Național

Beneficiar EWIND SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Realizare studiu de Evaluare Adecvată a efectelor potențiale ale proiectului "Extindere casă de locuit prin mansardare, construcție pensiune turistică cu anexe, amenajare incintă și construire bază sportivă în sat Jimbor, comuna Homorod, jud. Brașov" asupra obiectivelor de conservare ale Sitului Natura 2000 ROSPA 0027 Dealurile Homoroadelor

Beneficiar FARMACIA ȘANTA SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Analiza prezenței speciilor și habitatelor de interes conservativ pe o suprafață forestieră de interes pentru Greengold.

Beneficiar GREENGOLD MANAGEMENT SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studii de evaluare a Siturilor Natura 2000 cuprinse în Anexa nr. 1 pe baza Chestionarului pentru inventarierea Siturilor Natura 2000/comercializare imagini

Beneficiar EXCLUS PROD SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Analiza impactului implementării proiectului „Dezvoltare zonă schiabilă Nedeea! Apupra biodiversității și raportul de Evaluare Adecvată

Beneficiar KVB ECONOMIC FILIALA CLUJ NAPOCA SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale 1. Cercetări tip monitorizare privind structura avifaunei din site-ul SEIMENI, judetul Constanța, propus pentru dezvoltarea unui complex energetic eolian. 2. Cercetări tip monitorizare privind dinamica populațiilor de păsări din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 3. Cercetări tip monitorizare cu privire la structura și dinamica speciilor de lilieci din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 4. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de biodiversitate în legătură cu proiectul amintit. 5. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de conservarea naturii, arii naturale protejate din rețeaua Natura 2000 și implicarea prezenței acestora în dezvoltarea proiectelor energetice amintite. 6. Realizarea de hărți în format GIS cu privire la amplasamentele proiectului în legătură cu rezervațiile naturale, prezența elementelor de biodiversitate caracteristice, etc

Beneficiar MONSSON ALMA SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale 1. Cercetări tip monitorizare privind structura avifaunei din site-ul COMANA, județul Constanța, propus pentru dezvoltarea unui complex energetic eolian. 2. Cercetări tip monitorizare privind dinamica populațiilor de păsări din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 3. Cercetări tip monitorizare cu privire la structura și dinamica speciilor de lilieci din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 4. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de biodiversitate în legătură cu proiectul amintit. 5. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de conservarea naturii, arii naturale protejate din rețeaua Natura 2000 și implicarea prezenței acestora în dezvoltarea proiectelor energetice amintite. 6. Realizarea de hărți în format GIS cu privire la amplasamentele proiectului în legătură cu rezervațiile naturale, prezența elementelor de biodiversitate caracteristice, etc

Beneficiar PECINEAGA ENERGIES SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de construcție a parcului eolian Fântânele/Cogealac

Beneficiar TOMIS TEAM SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de construcție a parcului eolian Dorobanțu

Beneficiar WIND POWER PARK SRL

Perioada 2011

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studii de monitorizare a biodiversității pentru fundamentarea condițiilor inițiale în vederea cuantificării garanțiilor de răspundere de mediu pentru zonele învecinate proiectului: Roșia Montană, Abrud și Bucium

Beneficiar ROȘIA MONTANĂ GOLD CORPORATION

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studiul de biodiversitate pentru studiu de impact

Beneficiar CRE Caras Renewable Energy SRL

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Monitorizarea biodiversității în zona proiectului minier de suprafață Pojoga

Beneficiar CARMEUSE HOLDING SRL

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Monitorizarea biodiversității în zona proiectului minier de suprafață Pojoga

Beneficiar ECO POWER WIND SRL

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Cercetări tip monitorizare privind impactul Parcului Eolian Mireasa 2 asupra biodiversității în timpul fazei de operare - primul an
Beneficiar ECO POWER WIND SRL

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Inventarierea populațiilor de păsări (structură/dinamică) din zona potențial afectată de proiectul eolian Poarta Albă, județul Constanța pentru perioada 27 Martie - 20 Decembrie
Beneficiar EPC CONSULTANȚĂ DE MEDIU SRL

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Studiu de biodiversitate în vederea realizării Bilanțului de mediu nivel II pentru procedura de autorizare a sectorului minier Cerna, județul Tulcea
Beneficiar GREEN PARTNERS SRL

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Monitorizarea populațiilor de păsări și lilieci în perimetrul viitorului parc eolian Pojejena
Beneficiar KVB ECONOMIC FILIALA CLUJ NAPOCA SRL

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Monitorizarea populațiilor de păsări și lilieci în perimetrul viitorului parc eolian Naidaș
Beneficiar KVB ECONOMIC FILIALA CLUJ NAPOCA SRL

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Monitorizarea populațiilor de păsări și lilieci în perimetrul viitorului parc eolian Gârnici
Beneficiar KVB ECONOMIC FILIALA CLUJ NAPOCA SRL

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Execuție documentație Evaluare Adecvată a impactului pe care amenajarea părții de schi Bradul îl are asupra integrității sitului Natura2000 ROSCI0038 Ciucaș, pe raza comunei Măneciu, Județul Prahova
Beneficiar COMUNA MĂNECIU

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Cercetări tip monitorizare privind impactul parcului eolian Gălbiori asupra biodiversității în timpul fazei de funcționare - an I
Beneficiar MONSSON ALMA SRL

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Servicii de realizare caiete de sarcini pentru servicii de biodiversitate
Beneficiar RNP ROMSILVA - ADMINISTRAȚIA PARCULUI NATURAL LUNCA MUREȘULUI

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Studiul de biodiversitate, faza de preconstrucție, pentru Parcul Eolian Pui, județul Hunedoara
Beneficiar Q-NESS CONSULTING SRL

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de construcție a parcului eolian Fântânele/Cogealac
Beneficiar TOMIS TEAM SRL

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de operare/MONTAJ a parcului eolian SILIȘTEA 2
Beneficiar WIND STARS SRL

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Analiză și completare SEIM - Capitol Biodiversitate Roșia Montană. Uniformizare SEIM - Capitol Biodiversitate Roșia Montană cu noua legislație
Beneficiar ROȘIA MONTANĂ GOLD CORPORATION

Perioada 2010

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale 1. Inventariere și cartare habitate. 2. Inventariere nevertebrate cu valoare conservativă. 3. Completare/actualizare listă amfibieni 4. Completare/actualizare listă reptile 5. Completare/actualizare listă păsări 6. Completare/actualizare listă mamifere 7. realizarea planurilor de monitorizare pentru plante rare, habitate, insecte ocrotite. 8. baza de date foto
Beneficiar ROȘIA MONTANĂ GOLD CORPORATION

Perioada 2009

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Întocmirea studiului de biodiversitate în cadrul procedurii de obținere a acordului de mediu pentru proiectul eolian Cogealac Vest

Beneficiar SC CONTINENTAL WIND PROJECT MANAGEMENT SRL

Perioada 2009

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Completarea informațiilor privind impactul proiectului minier Certej asupra biodiversității în condițiile mutării amplasamentului iazurilor de decantare din bazinul Voia în microbazinul Certej

Beneficiar DEVA GOLD SA

Perioada 2009

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Întocmire studiu de Biodiversitate în cadrul procedurii de obținere a Acordului de Mediu pentru proiectul hidroelectric în Poienile de Sub Munte

Beneficiar FORTORE SERVICI SPA

Perioada 2009

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Întocmire studiu de Biodiversitate în cadrul procedurii de obținere a Avizului de Mediu pentru Masterplanul energetic al orașului Avrig

Beneficiar KVB ECONOMIC FILIALA CLUJ NAPOCA SRL

Perioada 2009

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Cercetări tip monitorizare privind impactul parcului eolian Gălbiori asupra biodiversității în timpul fazei de construcție și montaj

Beneficiar MONSSON ALMA SRL

Perioada 2009

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de construcție a parcului eolian Fântânele/Cogealac

Beneficiar TOMIS TEAM SRL

Perioada 2009

Funcția sau postul ocupat Consultant Biodiversitate

Activități și responsabilități principale Studiul condițiilor inițiale
Evaluarea impactului asupra mediului
Soluții de reducere a impactului

Beneficiar Paul &Paur SRL / Carieră de calcar (situată în sit Natura 2000 / Parc natural)

Perioada 2009

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Monitorizarea impactului asupra biodiversității produs de faza de construcție/MONTAJ a parcului eolian SILIȘTEA 2

Beneficiar WIND STARS SRL

Perioada 2008

Funcția sau postul ocupat expert vertebre /lider de echipă
Activități și responsabilități Studiu privind biodiversitatea potențial afectată din cadrul amplasamentului PUZ
principale construire Hipermarket Buzău
Beneficiar AMEC ENVIRONMENT & INFRASTRUCTURE SRL

Perioada 2008

Funcția sau postul ocupat expert vertebre /lider de echipă
Activități și responsabilități Studiul biodiversității perimetrului bazinelor pentru alimentarea cu apă a stațiunii
principale Parâng
Beneficiar ANDORA COMIMPEX SRL

Perioada 2008

Funcția sau postul ocupat expert vertebre /lider de echipă
Activități și responsabilități Studiu privind fauna de vertebre prezentă în zona amplasamentului depozitului de
principale cenușă Mintia și măsurile de atenuare necesare reducerii impactului lucrării asupra
biodiversității
Beneficiar ASA ENVIRONMENTAL SERVICES SRL

Perioada 2008

Funcția sau postul ocupat expert vertebre /lider de echipă
Activități și responsabilități Cercetarea biodiversității din perimetrul Exploatării Miniere Pojoga, în vederea
principale evidențierii tuturor speciilor și tipurilor de habitate de interes comunitar
Beneficiar CARMEUSE HOLDING SRL

Perioada 2008

Funcția sau postul ocupat expert vertebre /lider de echipă
Activități și responsabilități 1. Cercetări tip monitorizare privind structura avifaunei din site-ul SARAIU, judetul
principale Constanța, propus pentru dezvoltarea unui complex energetic eolian. 2. Cercetări tip
monitorizare privind dinamica populațiilor de păsări din site-ul propus pentru proiectul
energetic amintit și din imediata vecinătate. 3. Cercetări tip monitorizare cu privire la
structura și dinamica speciilor de lilieci din site-ul propus pentru proiectul energetic
amintit și din imediata vecinătate. 4. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de
biodiversitate în legătură cu proiectul amintit. 5. Consultanță cu privire la toate
aspectele legate de conservarea naturii, arii naturale protejate din rețeaua Natura 2000
și implicarea prezenței acestora în dezvoltarea proiectelor energetice amintite. 6.
Realizarea de hărți în format GIS cu privire la amplasamentele proiectului în legătură
cu rezervațiile naturale, prezența elementelor de biodiversitate caracteristice, etc
Beneficiar ENERGO WINDPROD SRL

Perioada 2008

Funcția sau postul ocupat expert vertebre /lider de echipă

Activități și responsabilități principale 1. Cercetări tip monitorizare privind structura avifaunei din site-ul PANTELIMON, județul Constanța, propus pentru dezvoltarea unui complex energetic eolian. 2. Cercetări tip monitorizare privind dinamica populațiilor de păsări din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 3. Cercetări tip monitorizare cu privire la structura și dinamica speciilor de lilieci din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 4. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de biodiversitate în legătură cu proiectul amintit. 5. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de conservarea naturii, arii naturale protejate din rețeaua Natura 2000 și implicarea prezenței acestora în dezvoltarea proiectelor energetice amintite. 6. Realizarea de hărți în format GIS cu privire la amplasamentele proiectului în legătură cu rezervațiile naturale, prezența elementelor de biodiversitate caracteristice, etc

Beneficiar EWIND SRL

Perioada 2008

Funcția sau postul ocupat Consultant Biodiversitate

Activități și responsabilități principale Studiul condițiilor inițiale
Evaluarea impactului asupra mediului
Soluții de reducere a impactului

Beneficiar Primăria Petroșani / Dezvoltarea durabilă a facilităților de ski Parâng (Petroșani)

Perioada 2008

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studii de evaluare a Siturilor Natura 2000 cuprinse în anexa 1 pe baza Chestionarului pentru inventarierea Siturilor Natura 2000 cuprins în Anexa nr. 2

Beneficiar EXCLUS PROD SRL

Perioada 2008

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale 1. Cercetări tip monitorizare privind structura avifaunei din site-ul PECINEAGA 1, județul Constanța, propus pentru dezvoltarea unui complex energetic eolian. 2. Cercetări tip monitorizare privind dinamica populațiilor de păsări din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 3. Cercetări tip monitorizare cu privire la structura și dinamica speciilor de lilieci din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 4. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de biodiversitate în legătură cu proiectul amintit. 5. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de conservarea naturii, arii naturale protejate din rețeaua Natura 2000 și implicarea prezenței acestora în dezvoltarea proiectelor energetice amintite. 6. Realizarea de hărți în format GIS cu privire la amplasamentele proiectului în legătură cu rezervațiile naturale, prezența elementelor de biodiversitate caracteristice, etc.

Beneficiar PECINEAGA ENERGIES SRL

Perioada 2008

Funcția sau postul ocupat Consultant Biodiversitate

Activități și responsabilități principale Studiul condițiilor inițiale
Evaluarea impactului asupra mediului
Soluții de reducere a impactului

Beneficiar Dedeman SRL / Construcție hypermarket (Buzău)

Perioada 2008

Funcția sau postul ocupat Consultant Specii de vertebrate
Activități și responsabilități principale Studiul condițiilor inițiale
Evaluarea impactului asupra mediului
Soluții de reducere a impactului
Beneficiar Vodafone Romania / Turn comunicații GSM, Muntele Tâmpa (SCI și rezervație)

Perioada 2007

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Asistență turistică prin organizare a două cursuri din cadrul Modulului de Ecoturism și
Practic al cursului pentru ghizi de ecoturism
Beneficiar ASOCIAȚIA PENTRU ECOTURISM DIN ROMÂNIA

Perioada 2007

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Cercetări preliminare privind habitatele existente și habitatele propuse pentru
reconstrucție în zona proiectului Golf-Rezidențial Găneasa
Beneficiar B2 INTERNATIONAL CONSULTANTS SRL

Perioada 2007

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale Cercetarea biodiversității din perimetrul Exploatarei Miniere Certej
Beneficiar DEVA GOLD SA

Perioada 2007

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale 1. Cercetări privind structura avifaunei din situl propus pentru proiectul eolian
Fântânele, județul Constanța. 2. Cercetări privind dinamica populațiilor de păsări din
situl propus pentru proiectul energetic eolian. 3. Cercetări cu privire la structura și
dinamica speciilor de lilieci
Beneficiar KRIVAT VISION SRL

Perioada 2007

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă
Activități și responsabilități principale 1. Cercetări tip monitorizare privind structura avifaunei din site-ul MIREASA, județul
Constanța, propus pentru dezvoltarea unui complex energetic eolian. 2. Cercetări tip
monitorizare privind dinamica populațiilor de păsări din site-ul propus pentru proiectul
energetic amintit și din imediata vecinătate. 3. Cercetări tip monitorizare cu privire la
structura și dinamica speciilor de lilieci din site-ul propus pentru proiectul energetic
amintit și din imediata vecinătate. 4. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de
biodiversitate în legătură cu proiectul amintit. 5. Consultanță cu privire la toate
aspectele legate de conservarea naturii, arii naturale protejate din rețeaua Natura 2000
și implicarea prezenței acestora în dezvoltarea proiectelor energetice amintite. 6.
Realizarea de hărți în format GIS cu privire la amplasamentele proiectului în legătură
cu rezervațiile naturale, prezența elementelor de biodiversitate caracteristice, etc
Beneficiar MIREASA ENERGIES SRL

Perioada 2007

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale 1. Cercetări tip monitorizare privind structura avifaunei din site-urile din județele Galați, Vrancea și Vaslui, propuse pentru dezvoltarea unui complex energetic eolian. 2. Cercetări tip monitorizare privind dinamica populațiilor de păsări din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 3. Cercetări tip monitorizare cu privire la structura și dinamica speciilor de lilieci din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 4. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de biodiversitate în legătură cu proiectul amintit. 5. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de conservarea naturii, arii naturale protejate din rețeaua Natura 2000 și implicarea prezenței acestora în dezvoltarea proiectelor energetice amintite. 6. Realizarea de hărți în format GIS cu privire la amplasamentele proiectului în legătură cu rezervațiile naturale, prezența elementelor de biodiversitate caracteristice, etc

Beneficiar P S WIND MANAGEMENT RO SRL

Perioada 2007

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale 1. Cercetări tip monitorizare privind structura avifaunei din site-ul FÂNTÂNELE ȘI COGEALAC, județul Constanța, propus pentru dezvoltarea unui complex energetic eolian. 2. Cercetări tip monitorizare privind dinamica populațiilor de păsări din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 3. Cercetări tip monitorizare cu privire la structura și dinamica speciilor de lilieci din site-ul propus pentru proiectul energetic amintit și din imediata vecinătate. 4. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de biodiversitate în legătură cu proiectul amintit. 5. Consultanță cu privire la toate aspectele legate de conservarea naturii, arii naturale protejate din rețeaua Natura 2000 și implicarea prezenței acestora în dezvoltarea proiectelor energetice amintite. 6. Realizarea de hărți în format GIS cu privire la amplasamentele proiectului în legătură cu rezervațiile naturale, prezența elementelor de biodiversitate caracteristice, etc

Beneficiar P S WIND MANAGEMENT RO SRL

Perioada 2007

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Cercetarea preliminară bibliografică asupra avifaunei zonei Medgidia, în scopul dezvoltării unui proiect energetic eolian

Beneficiar SABLOAL ENERGIE EOLIANĂ SRL

Perioada 2007

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studiul speciilor de animale vertebrate din zona potențial impactată de către proiectul minier de la Roșia Montană. Realizarea planului de management al speciilor cheie de vertebrate din zona de impact.

Beneficiar ROȘIA MONTANĂ GOLD CORPORATION

Perioada 2006

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studiul populațiilor de vertebrate în zona Mihail Kogălniceanu, jud Constanța

Beneficiar AGRARO CONSULT SRL

Perioada 2006

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Studiu privind fauna prezentă în zona amplasamentului autostrăzii Deva-Orăștie și măsurile de atenuare necesare reducerii impactului lucrării asupra biodiversității
Beneficiar ASA ENVIRONMENTAL SERVICES SRL

Perioada 2006

Funcția sau postul ocupat expert vertebrate /lider de echipă

Activități și responsabilități principale Cercetarea preliminară bibliografică asupra avifaunei zonei Fântânele jud Constanța, în scopul dezvoltării unui proiect energetic eolian

Beneficiar VIVALEX CONSULT TEAM SRL

Perioada 2006

Funcția sau postul ocupat Consultant Biodiversitate

Activități și responsabilități principale Studiul condițiilor inițiale
Evaluarea impactului asupra mediului
Soluții de reducere a impactului

Beneficiar ASA Consult / Sectorul de autostradă Orăștie - Deva

Perioada 2006

Funcția sau postul ocupat Consultant specii de vertebrate

Activități și responsabilități principale Studiul condițiilor inițiale
Evaluarea impactului asupra mediului

Beneficiar Confidențial / Impactul datorat dezvoltării unei noi baze militare

Educație și formare

Perioada 1996-2000

Calificarea / diploma obținută Licență în Biologie

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Chimie organică/anorganică; Biostatistică; Zoologia nevertebratelor; Morfologia și anatomia plantelor;
Geologie și paleontologie; Biochimie; Botanica sistematică; Zoologia vertebratelor; Fiziologia plantelor; Biofizică; Ecologie; Genetica generală; Fiziologie animală; Microbiologie; Imunobiologie;
Entomologie; Controlul populațiilor de dăunători animalii; Ornitologie; Biologia mamiferelor; Biodiversitate animală; Etologie

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea București, Facultatea de biologie

Cursuri / Training-uri

Perioada 2001 și 2002

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Dezvoltarea protocoalelor de monitorizare pentru speciile cheie din ariile protejate

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Fauna & Flora International – Trainer Abigail Entwistle

Perioada 2001 și 2002
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Team building, time management
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Fauna & Flora International – Trainers: Donald Gordon, Peter Secombe

Perioada 2001 și 2002
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Dezvoltarea ecoturismului în ariile protejate
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Fauna & Flora International - Trainer: Bernard Lane

Perioada 2003
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Dezvoltarea planurilor de lobby
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare RSPB – Trainer, Sasha Cleminson

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) Română

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare	Înțelegere		Vorbire		Scriere	
<i>Nivel european</i> (*)	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă	
Limba Engleză	C Utilizator 2 experimentat	C Utilizator 2 experimentat	C Utilizator 2 experimentat	C Utilizator 2 experimentat	C Utilizator 2 experimentat	
(*) <u><i>Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine</i></u>						

Competențe și aptitudini organizatorice Conducere echipe de cercetători, planificare conferințe etc.

Competențe și aptitudini tehnice Identificarea speciilor în teren dobândite în timpul studiilor și experienței de la Parcul Național Retezat și studiile realizate.
Realizarea de analize statistice, rapoarte, dobândite în timpul studiilor și experienței de la Parcul Național Retezat și studiile realizate.
Identificarea impactului și descrierea de metode de reducere al acestuia, dobândite în timpul studiilor și experienței de la Parcul Național Retezat și studiile realizate.
Realizarea de planuri de management al ariilor naturale protejate, dobândite prin experiența de la Parcul Național Retezat.
Realizarea de planuri de monitorizare a biodiversității, dobândite prin experiența de la Parcul Național Retezat, cursuri FFI, contracte cu finanțare internațională.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului Sistem de Operare Windows, MicroSoft Office, ArcView

Permis(e) de conducere Categoria B

Data completării

20.10.2018

Semnătura ,

Călin Hodor



Anexa 1

Publicații științifice

HODOR, V. C., 1996 - Contribuții la studiul ornitofaunei din complexul de lacuri Rotbav (jud. Brașov). Lucrările celei de a III-a „Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin Metode și Mijloace Biologice și Biotehnice”, Universitatea Transilvania, Brașov: 409-415.

HODOR, C., VALCU, M., DRAGANOIU, T., 1998 - Bird assemblage and avifauna dynamics of the Comana Fish Farm, Giurgiu County, Romania. *Analele Universitatii Bucuresti, Biologie*. 47: 57-68 (ISSN 0254-8887)

HODOR, C., VALCU, M., 1999 - Lacuri artificiale ca locuri de cuibarit și oprire – Ferma piscicolă Comana, Romania, publicat in *The Ring, International Ornithological Journal, Polish Zoological Society*, vol. 21, No.1, Choczewo, Poland

HODOR C., Ionescu D. T., Vălcu M.: Comparing small birds communities – the importance of artificial fish ponds for waterfowl (Abstracts of the Third Conference of Aquatic Birds Working Group of Societas Internationalis Limnologiae). *Sylvia* **2000** 36: 51. ISSN 0231-7796

Acad. Dan MUNTEANU și colaboratorii (**Călin Hodor** - colaborator), 2002 - Atlasul păsărilor clocitoare din România, Ed. II, Publ. S.O.R. 16, Cluj-Napoca (168 p., ISBN 973 0 02480 4)

HODOR, C., VALCU, M., 2003 - Statutul istoric și actual al marmotei alpine (*Marmota marmota marmota* L.) in Carpații românești, publicat in *Adaptive strategies and diversity in marmots*, Ramousse R., Allaine D., Le Berre M.,

Eds. International Network on Marmots (URL: <http://www.conserv.org/marm/MARM/PUBNET/4thInternConf/8769.pdf>)

HODOR, C., 2006 - Planul de Monitorizare a Parcului Național Retezat, publicat în Tansylvanian Review of Systematicall and Ecological Research, nr.3, Sibiu (URL: <http://stiinte.ulbsibiu.ro/trser/trser3/a16.pdf>)

Mircea Gogu-Bogdan, **Călin Hodor**, Costică Adam, Voicu Radu Boșcaiu, Constantina Chireceanu, Teodor Ion 2009 – Dinamica populațiilor de păsări în Delta Dunării în perioada 2007-2009– în curs de publicare. Prezentarea lucrării a fost făcută cu ocazia Congresului Zoologic Anual al Muzeului „Grigore Antipa”, 12-13 Noiembrie 2009, București (URL: <http://www.antipa.ro/pdf/Programme%20of%20Annual%20Zoological%20Congress%20of%20Grigore%20Antipa%20Museum%20-%20Final%20version.pdf>)

Dan Traian Ionescu, **Călin Hodor**, Attila D. Sandor, 2017 - **Diet of Wintering Short-eared Owl *Asio amneus* (Pontoppi-dan, 1763) (Strigiformes: Strigidae) in South-eastern Romania** - Acta Zoologica Bulgarica , 69 (2) 2017.

<http://www.acta-zoologica-bulgarica.eu/downloads/acta-zoologica-bulgarica/2017/69-2-cover.pdf>

Alte publicații

Călin Hodor 2002 Acvila de munte – Parcul Național Retezat Newsletter Nr. 1

Călin Hodor 2002 Lupul – Parcul Național Retezat Newsletter Nr. 2

Călin Hodor 2003 Amfibienii din Munții Retezat – Parcul Național Retezat Newsletter Nr. 3

Anexa 2

Membru al asociațiilor profesionale:

- Membru în Consiliul Științific al Parcului Național Retezat
- Membru în Consiliul Științific al Parcului Natural Grădiștea Muncelului Cioclovina
- Membru în Consiliul Științific al Parcului Natural Văcărești

- Membru AER
- Membru al Societății Ornitologice - BirdLife România” 1993-2018;
- Membru al „Uniunii Ornitologilor Europeni” din 2002;
- Membru al „Centralei Ornitologice Române” - licență inelare

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

06 07 2020

Semnatura



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **IONESCU DAN TRAIAN**
Adresă(e) Str. Bobâlna nr. 32, Brașov
Telefon(oane) 0268 548822 Mobil: 0722 790881
Fax(uri) 0268 471230
E-mail dionescu@unitbv.ro dtionescu@gmail.com
Cetățenia Română
Data nașterii 17 iunie 1974
Sex masculin

Experiența profesională

Perioada **Iulie 2011 – prezent**

Funcția sau postul ocupat Conferențiar universitar
Principalele activități și responsabilități Predare cursuri și lucrări practice la disciplinele: Arii naturale protejate, Conservarea faunei și habitatelor, Faună cinegetică și salmonicolă, Dinamica ecosistemelor forestiere
Cercetare științifică în domeniile: faună, habitate, arii naturale protejate, managementul faunei sălbatice, managementul ariilor naturale protejate, conservarea biodiversității etc.
Numele și adresa angajatorului Universitatea Transilvania din Brașov (Sirul Beethoven nr. 1, Brașov), Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere (Bdul Eroilor nr. 29, Brașov)
Tipul activității sau sectorul de activitate Activități didactice și de cercetare științifică (vezi Activități și responsabilități)

Perioada **2007 - prezent**

Funcția sau postul ocupat expert colaborator extern
Principalele activități și responsabilități Expert evaluarea impactului asupra mediului, evaluare adecvată (habitate forestiere, păsări, mamifere)
Numele și adresa angajatorului SC Wildlife Management Consulting SRL, Brașov, Strada Molidului, Nr. 37
Tipul activității sau sectorul de activitate Consultanță în domeniul protecției mediului și al conservării biodiversității

Perioada **2003-2007**

Funcția sau postul ocupat Colaborator pe studii avifaunistice al proiectului LIFE NATURA “Situri Natura 2000 în Parcul Național Piatra Craiului” - Uniunea Europeană/Administrația Parcului Național Piatra Craiului

Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> • inventarierea speciilor de păsări incluse în Directiva Păsări a UE; • realizarea recomandărilor de management pentru menținerea într-o stare favorabilă de conservare a speciilor incluse în Directiva Păsări a UE; • realizarea protocoalelor de monitorizare ale câtorva specii incluse în Directiva Păsări a UE;
Numele și adresa angajatorului	Administrația Parcului Național Piatra Craiului, str. Toplița nr. 150, Zărnești 505 800, jud. Brașov
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare, expertiză avifaună și management arii protejate
Perioada	2006-2007
Funcția sau postul ocupat	Specialist ornitolog în cadrul proiectului LIFE NATURA “Habitat prioritare alpine și subalpine din România”- Uniunea Europeană/ WWF-DCP/ Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere din Brașov/ RNP-Romsilva.
Activități și responsabilități principale	- elaborarea unor recomandări de management și monitorizare a speciilor de păsări din siturile selectate
Numele și adresa angajatorului	WWF International
Tipul activității sau sectorul de activitate	Consultanță/cercetare faună, managementul ariilor protejate
Perioada	Septembrie 2005 – decembrie 2006
Funcția sau postul ocupat	Expert avifaună în proiectul “Muntele Tâmpa – situl Natura 2000 din inima cetății” - MATRA/KNIP Ambasada Olandei la București/Asociația Renaturupa
Activități și responsabilități principale	<p>- inventarierea și cartarea avifaunei, evaluarea stării de conservare a speciilor de păsări;</p> <p>- realizarea recomandărilor de management pentru speciile de păsări;</p> <p>- colaborare la editarea materialelor științifice și informative din cadrul proiectului.</p>
Numele și adresa angajatorului	Asociația Renaturupa
Tipul activității sau sectorul de activitate	Consultanță/cercetare faună, managementul ariilor protejate
Perioada	Ianuarie 2005 – mai 2007
Funcția sau postul ocupat	Expert pe probleme de avifaună în cadrul proiectului “Colectarea de informații referitoare la habitatele, flora și fauna Văii Strâmba, jud. Brașov în vederea declarării zonei ca arie naturală protejată și includerea în rețeaua Natura 2000” - Fundația Șinca Nouă, WWF Internațional
Activități și responsabilități principale	<p>- inventarierea avifaunei, evaluarea stării de conservare a speciilor de păsări</p> <p>- realizarea recomandărilor de management pentru speciile de păsări importante pentru sit</p>

Numele și adresa angajatorului	Fundația Șinca Nouă
Tipul activității sau sectorul de activitate	Consultanță/cercetare faună, managementul ariilor protejate
Perioada	Octombrie 2003 – februarie 2009
Funcția sau postul ocupat	Lector universitar
Activități și responsabilități principale	Predare cursuri și lucrări practice la disciplinele: Management cinegetic și salmonicol, nutriție animală, Conservarea faunei și habitatelor, Faună cinegetică și salmonicolă Cercetare științifică în domeniile: faună, habitate, arii naturale protejate, managementul faunei sălbatice, managementul ariilor naturale protejate, conservarea biodiversității etc.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Transilvania din Brașov (Sirul Beethoven nr. 1, Brașov), Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere (Bdul Eroilor nr. 29, Brașov)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activități didactice și de cercetare științifică (vezi Activități și responsabilități)
Perioada	Octombrie 2001 – septembrie 2003
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar
Activități și responsabilități principale	Predare lucrări practice la disciplinele: Management cinegetic și salmonicol, Faună cinegetică și salmonicolă, Creșterea intensivă a salmonizilor Cercetare științifică în domeniile: faună, habitate, arii naturale protejate, managementul faunei sălbatice, managementul ariilor naturale protejate, conservarea biodiversității etc.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Transilvania din Brașov (Sirul Beethoven nr. 1, Brașov), Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere (Bdul Eroilor nr. 29, Brașov)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activități didactice și de cercetare științifică (vezi Activități și responsabilități)
Perioada	Martie 1999 – septembrie 2001
Funcția sau postul ocupat	Preparator universitar
Activități și responsabilități principale	Predare lucrări practice la disciplinele: Management cinegetic și salmonicol, Faună cinegetică și salmonicolă, Creșterea intensivă a salmonizilor Cercetare științifică în domeniile: faună, habitate, arii naturale protejate, managementul faunei sălbatice, managementul ariilor naturale protejate, conservarea biodiversității etc.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Transilvania din Brașov (Sirul Beethoven nr. 1, Brașov), Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere (Bdul Eroilor nr. 29, Brașov)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activități didactice și de cercetare științifică (vezi Activități și responsabilități)
Perioada	1999 – 2000
Funcția sau postul ocupat	Expert pe probleme de avifaună în cadrul Proiectul “Managementul Conservării Biodiversității în România” — GEF/Banca Mondială/Guvernul României/RNP-Romsilva, pentru PN Piatra Craiului

Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> ○ inventarierea și cartarea avifaunei, evaluarea stării de conservare a speciilor de păsări ○ realizarea recomandărilor de management pentru speciile și habitatele importnate de păsări pentru Parcul Național Piatra Craiului
Numele și adresa angajatorului	RNP - Romsilva
Tipul activității sau sectorul de activitate	Consultanță/cercetare faună, managementul ariilor protejate
Perioada	Mai 1998 – martie 1999
Funcția sau postul ocupat	inspector
Activități și responsabilități principale	Activități de inspecție în domeniul spațiilor verzi în cadrul serviciului specific al primăriei
Numele și adresa angajatorului	Primăria Municipiului Brașov, Bdul Eroilor nr. 8, Brașov
Tipul activității sau sectorul de activitate	Inspecție spații verzi, exploatarea arborilor
Perioada	August 1997 – februarie 1998
Funcția sau postul ocupat	Inginer hidrolog
Activități și responsabilități principale	Activități de inginerie hidrologică, măsurători și calcule specifice hidrologiei, activități de teren și de birou
Numele și adresa angajatorului	R.A. Apele Române, Filiala Brașov, str. Maior Cranța nr. 33, Brașov
Tipul activității sau sectorul de activitate	Hidrologie, activități de măsurare debite
Educație și formare	
Perioada	Noiembrie 2007 – noiembrie 2002
Calificarea / diploma obținută	Diplomă Doctor în Științe Agricole și Silvici, Domeniul Silvicultură 3 examene susținute (Ecologie, Protecția Pădurilor, Cultura Vânatului) , 3 referate susținute / doctor or în științe
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Universitatea Transilvania din Brașov, instituție de învățământ superior
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Studii postuniversitare aprofundate - doctorat
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	
Perioada	Octombrie 1992 – iunie 1997
Calificarea / diploma obținută	Inginer silvic / diploma inginer silvic
Domenii principale studiate / competențe dobândite	Disciplinele din Programa analitică (ex: Botanică, Dendrologie, Entomologie, Ecologie, Geologie, Pedologie, Meteorologie, Vânătoare, Silvicultură etc.)
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatarea Forestiere Brașov

Nivelul în clasificarea națională sau internațională

-. licențiat

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

română

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

Nivel european (*)

Comprehensiune		Vorbit		Scris
Abilități de ascultare	Abilități de citire	Interacțiune	Exprimare	

Limba engleză

Limba franceză

x	x		x	x
x	x		x	

(*) Cadrului european de referință pentru limbi

Competențe și cunoștințe de utilizare a calculatorului

Operare Word, Excel, curs Informatică la Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere

Permis de conducere

Da, categoria B

Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate

Lucrări relevante pentru domeniul analizei impactului activităților de defrișare asupra mediului:

1. Raport privind impactul asupra mediului pentru Proiectul minier Certej, jud. Hunedoara, Elaborator studiu SC Wildlife Management Consulting SRL pentru Deva Gold SA.
2. Raport privind impactul asupra mediului pentru Proiectul Carieră de andezit Ciongani, județul Hunedoara, jud. Hunedoara, Elaborator studiu SC Wildlife Management Consulting SRL pentru Deva Gold SA.
3. Raport privind impactul asupra mediului pentru Proiectul minier Roșia Montană, jud. Hunedoara, Elaborator studiu SC Wildlife Management Consulting SRL pentru Roșia Montană Gold Corporation.
4. Raport privind impactul asupra mediului pentru Proiectul Autostrada Lugoj-Deva, lot 4, jud. Hunedoara, Elaborator studiu SC Wildlife Management Consulting SRL pentru Tehnostrade SRL.
5. Raport privind impactul asupra mediului pentru Proiectul Pârtie de schi Bradu, comuna Măneciu, județul Prahova, Elaborator studiu SC Wildlife Management Consulting SRL pentru Comuna Măneciu.

Lucrări relevante pentru domeniul biodiversității (ornitologie, arii naturale protejate, conservarea faunei):

1. Sandor, D. A., Ionescu, D. T.: Diet of the eagle owl (*Bubo bubo*) in Brașov, Romania, *North-western Journal of Zoology*, 2009 vol. 5, no. 1: 170-178, articol ISI .
2. Mihalca A.D., Racka K., Gherman C., Ionescu D. T.: Prevalence and intensity of blood apicomplexan infections in reptiles from Romania, *Parasitology Research*, 2008, articol ISI (factor impact 1,14 pentru anul 2006).
3. Gherman C., Mihalca A.D., Răileanu S., Ionescu D. T., Pocora D.: Parazitofauna la *Anas platyrhynchos* din rezervația biosferei Delta Dunării. *Revista Română de Medicină Veterinară* 2008 vol. 18 (2): 143-150. cod CNCISIS/239/2007. Cotată în BDI: CABI Publishing.
4. Sandor A. D., Ionescu D. T.: Diet of the Peregrine Falcon base on prey

- remains from a nesting area in Bârsei Depression, Romania. *Bulletin of the Transylvania University of Braşov* 2006 vol. 13 (48): 26 3-266. cod CNCSIS/515/2007. Cotată în BDI: CABI Publishing.
5. Ionescu D. T.: The Great Egret (*Casmerodius albus*) as a breeding species in the Central part of Romania (Transylvania). *Bulletin of the Transylvania University of Braşov* 2007 vol. 14 (49): 305-309. cod CNCSIS/515/2007.
 6. **Ionescu D. T., Iordache D., Popescu V.: Herons and storks (Ciconiiformes Order, Aves) status, abundance and conservation in Bârsei Depression, central side of Romania. În: *Proceedings of the Biennial International Symposium Forest and Sustainable Management, Braşov, 27-28 October 2006*, Editura Universităţii Transilvania Braşov, 2007: 239-244.**
 7. **Pop O. G., Ionescu D.T., Furnică R.: Păsări din Parcul Naţional Piatra Craiului. Editura Universităţii „Transilvania” Braşov, 2006, ISBN (10) 973-635-790-2, 300 p. Editură recunoscută de CNCSIS (cod 81).**
 8. **Ionescu D. T., Iordache D., Popescu V.: Noutăţi în protecţia zonelor umede din judeţul Braşov. *Revista Pădurilor* 2004 5: 29-33. cod CNCSIS/591/2007.**
 9. **Ionescu D.T., Iordache, D., Popescu, V.: Despre managementul ariei de protecţie specială avifaunistică „Complexul Piscicol Dumbrăviţa”, judeţul Braşov. *Revista Pădurilor* 2007 2: 44-49. cod CNCSIS/591/2007. Cotată în BDI: CABI Publishing**
 10. **Ionescu D. T.: Conservarea faunei şi habitatelor. Editura Universităţii „Transilvania” Braşov, 2005, ISBN 973-635-571-3, 109 p. Editură recunoscută de CNCSIS (cod 81).**
 11. Pop O. G., Danciu M., Florescu F., Ştefănuţ F., **Ionescu D. T.**, Rakosy L., Munteanu A. V., Predoiu G., Pereş S., Muntean C., Ioaniţescu A: Muntele Tâmpa, rezervaţia din inima cetăţii. Editura Universităţii „Transilvania” Braşov, 2006, ISBN (10) 973-635-841-0, 119 p. Editură recunoscută de CNCSIS (cod 81).
 12. Pop O. G., Murariu D, Danciu M., Iftime A., Vezeanu C., **Ionescu D. T.**, Rakosy L., Ştefănuţ S., Florescu F., Pătrulescu A: Parcul Naţional Piatra Craiului Sit Natura 2000. Editura Universităţii „Transilvania” Braşov, 2007, ISBN (10) 973-635-790-2, 67 p. Editură recunoscută de CNCSIS (cod 81).
 13. **Ionescu D. T.: A management plan for two fish pond areas from the Bârsei Depression (Braşov County, Romania), *Acta Oecologica*, vol. X, nr. 1 – 2, 2004, (ISSN 1221 – 5015).**
 14. **Ionescu D. T.: Criterion for legalization of two Special Protected Areas, *Scientific Annals of the Danube Delta Institute for Research and Development.*, vol. 10, 28 – 31, 2004, (ISSN 1583 – 6932).**

Ornitologia, conservarea faunei, habitatelor şi ariilor naturale protejate reprezintă preocupări personale ştiinţifice şi de management practic începând cu anul 1996, iar în ultimii cinci ani am contribuit la mai multe cercetări în acest domeniu, valorificate prin publicaţii, studii de impact asupra mediului, contracte etc. Cercetările personale s-au focusat pe: bazele de date ştiinţifice şi modul de completare a formularelor standard pentru declararea ariilor naturale protejate (Situri Natura 2000, Situri Ramsar etc.), cu accent pe avifaună; managementul propriu-zis al acestor zone, cu implicaţii practice privind conservarea biodiversităţii; managementul specific al habitatelor caracteristice pasărilor de interes conservativ, monitorizarea acestora în vederea aplicării unui management favorabil. Toate cercetările personale din acest segment de preocupare ştiinţifică se bazează pe o experienţă acumulată în peste 15 ani, inclusiv prin participarea activă la administrarea unor arii naturale protejate în calitate de custode şi prin contribuţia la elaborarea câtorva planuri de management ca membru în Consiliile Ştiinţifice ale parcurilor naturale (Situl Ramsar Complexul Piscicol Dumbrăviţa, Aria de Protecţie Specială Avifaunistică Rotbav, Parcul Natural Bucegi, Parcul Natural Balta Mică a Brăilei).

Informații suplimentare

Membru al asociațiilor profesionale și științifice:

- membru corespondent al Centralei Ornitologice Române (COR) din anul 1991
- **membru în Societatea Ornitologică Română (SOR)** din anul 1991, în prezent Membru în Consiliul Director și Coordonator al Sucursalei Brașov al organizației
- membru de onoare în Consiliul Științific al Parcului Național Piatra Craiului
- **membru în Consiliul Științific al Parcului Natural Bucegi**
- **membru în Consiliul Științific al Parcului Natural Balta Mică a Brăilei**

Teza de doctorat

Titlul tezei: Contribuții la studiul avifaunei acvatice de interes cinegetic din Țara Bârsei (2002)

Alte mențiuni

- **colaborator la „Atlasul păsărilor clocitoare din România**, ediția a II a, publicațiile SOR, 2002, Cluj-Napoca
- **citări a două lucrări personale în cartea monografică „Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status”, BirdLife International Conservation series, no. 12, 2004, Cambridge, UK**
- **colaborare la întocmirea Formularului Standard Natura 2000 pentru Siturile Natura 2000 „Dumbrăvița-Rotbav-Măgura Codlei” și „Avrig-Scorei-Făgăraș”, avizat de Academia Română – Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii și declarate prin H.G. 1284/2007 (M.O. al României nr. 739 bis/31 octombrie 2007)**
- **elaborarea „Documentației standard pentru declararea Complexului Piscicol Dumbrăvița ca Sit Ramsar – Zonă Umedă de Importanță Internațională (Ramsar Information Sheet)**, documentație avizată favorabil de Secretariatul Convenției de la Ramsar din Geneva, 2006 și declararea oficială a sitului la nivel mondial (nr. 1605) și național (H.G. 1586/2006)
- **custode arie protejată ROSPA 0037 Dumbrăvița-Rotbav-Măgura Codlei**, jud. Brașov și Covasna (activități de management al conservării biodiversității, elaborare Regulament și Plan de Management)
- Referent științific la vol. II și III ale publicației *Research in Piatra Craiului National Park*, Editura Universității Transilvania Brașov, 2006

Proiecte, programe, contracte de cercetare relevante

1. MATRA KNIP / Dumbrăvița Fishing Complex – a future Natura 2000 site.

Coordonator: Societatea Ornitologică Română, 2006

3. LIFE NATURA / Improving wintering conditions for Branta ruficollis at Techirghiol.

(RBG) Contract LIFE04 NAT/RO/000220/2004

Coordonator: Societatea Ornitologică Română

4. LIFE NATURA / Priority forest, sub-alpine and alpine habitats in Romania.

Contract LIFE05 NAT/RO/000176/2005

6. PCF - Prototype Carbon Fund Romania / Afforestation of Degraded Agricultural Land Project

Contract PO75959/2002

7 august 2017

Conf. dr. ing. Dan Traian Ionescu

Poziția vizată **Cercetător asociat la Institutul National de Cercetari Economice 'Costin C. Kiritescu', Centrul de Cercetari Demografice "Vladimir Trebici"**

Curriculum vitae

Informații personale

Nume/Prenume	CORPADE, Ana-Maria
Adresa	Str. Georg Friedrich Hegel, Nr. 9, Cluj-Napoca
Telefon	0364-102752
Mobil	(+40)745-540.970
Fax	
E-mail	ana.corpade@gmail.com
Nationalitatea	romană
Data nașterii	13.12.1978

Experiența profesională

Perioada	octombrie 2019 – prezent
Funcția sau postul ocupat	Expert
Activități și responsabilități principale	Elaborare fise de evaluare economica arii protejate și ghid valorificare durabilă arii protejate în cadrul proiectului "A.N.A.N.P.-Pilon strategic în dezvoltarea comunităților locale și a mediului de afaceri prin consolidarea capacității administrative în ariile naturale protejate din Romania", SIPOCA/MySMIS 607/127638
Numele și adresa angajatorului	Academia Română - Institutul National de Cercetari Economice 'Costin C. Kiritescu'
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
Perioada	noiembrie 2016 – august 2017
Funcția sau postul ocupat	Expert ecosistem lacuri în cadrul proiectului "Dezvoltarea capacității administrative a Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor de a implementa politica în domeniul biodiversității", Cod SMIS: SIPOCA 22, Ministerul Mediului în parteneriat cu Institutul Național de Cercetări Economice "Costin C. Kiriteșcu", Activitate: A.1.4 Cartarea ecosistemelor naturale degradate și semidegradate la nivel național
Activități și responsabilități principale	Evaluare și cartarea stării de degradare a ecosistemelor lacustre
Numele și adresa angajatorului	Academia Română - Institutul National de Cercetari Economice 'Costin C. Kiritescu'
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
Perioada	<i>Septembrie 2009 - prezent</i>
Funcția si postul ocupat	Șef Lucrări
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare în domeniile Turism și Știința Mediului
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație
Numele si adresa angajatorului	Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Geografie, Strada Clinicilor, Nr. 5-7, Cluj-Napoca, Jud. Cluj
Perioada	<i>2007 – prezent</i>
Funcția si postul ocupat	Asociat, expert mediu

Activități și responsabilități principale	Consultanta pe probleme de mediu, elaborare documentatii pentru obtinerea actelor de reglementare in domeniul mediului (studii de evaluare a impactului asupra mediului, bilanturi de mediu, rapoarte de amplasament, formulare IPPC, rapoarte de mediu)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Consultanță
Numele si adresa angajatorului	SC M&S Ecoproiect, Cluj-Napoca, Strada Georg Friedrih Hegel, Nr. 9
<i>Perioada</i>	<i>2009 – prezent</i>
Functia si postul ocupat	Colaborator extern, expert de mediu
Activități și responsabilități principale	Consultanta pe probleme de mediu, elaborare documentatii pentru obtinerea actelor de reglementare in domeniul mediului (studii de evaluare a impactului asupra mediului, studii de evaluare adecvată, bilanturi de mediu, rapoarte de amplasament, formulare IPPC, rapoarte de mediu)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Consultanță
Numele si adresa angajatorului	SC Wildlife Management Consulting, Brașov, Strada Molidului, Nr. 37
<i>Perioada</i>	<i>Mai 2010 – Octombrie 2014</i>
Functia si postul ocupat	Cercetător de mediu
Activități și responsabilități principale	Consultanta pe probleme de mediu, elaborare documentatii pentru obtinerea actelor de reglementare in domeniul mediului (studii de evaluare a impactului asupra mediului, bilanturi de mediu, rapoarte de amplasament, formulare IPPC, rapoarte de mediu)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Consultanță
Numele si adresa angajatorului	SC EPMC Consulting SRL Cluj-Napoca, Strada Cometei, Nr. 42A
<i>Perioada</i>	<i>Octombrie 2003-Septembrie 2009</i>
Functia sau postul ocupat	Doctorand cu frecvență
Activități și responsabilități principale	Activități de cercetare în domeniul percepției și comportamentului environmental
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Geografie, Strada Clinicilor, Nr. 5-7, Cluj-Napoca, Jud. Cluj
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
<i>Perioada</i>	<i>Noiembrie 2002-Octombrie 2003</i>
Functia sau postul ocupat	Referent
Activități și responsabilități principale	Acordarea de asistență studenților internaționali de la UBB, organizarea de școli de vară, cursuri, conferințe
Numele și adresa angajatorului	Relații internaționale
Tipul activității sau sectorul de activitate	Universitatea „Babeș-Bolyai”, Strada Kogălniceanu, Nr. 1, Cluj-Napoca, Jud. Cluj

Educație și formare

<i>Perioada</i>	<i>2003 - 2010</i>
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de doctor
Discipline principale studiate / competențe dobândite	Știința Mediului, Percepție și comportament environmental
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Geografie
Nivelul in clasificarea nationala si internationala	Doctorat
<i>Perioada</i>	<i>2002-2003</i>
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de master
Domenii principale studiate / competențe dobândite	Știința Mediului / Environment
Numele și tipul instituției de	Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Geografie

învățăământ / furnizorului de formare	
Nivelul in clasificarea nationala si internationala	Masterat
<i>Perioada</i>	1998-2002
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de licență
Domenii principale studiate / competențe dobândite	Geografie-Engleză / Licențiat în geografie și Limba și Literatura Engleză
Numele și tipul instituției de învățăământ / furnizorului de formare	Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Geografie
Nivelul in clasificarea nationala si internationala	Licență

Competențe

Capacitate de coordonare a echipei de implementare a proiectelor finantate din fonduri nerambursabile
Cunoasterea legislatiei nationale si europene în domeniul biodiversitatii
Cunoasterea cerintelor POIM, axa prioritara 4
Cunostinte relevante privind opererarea pe calculator (Microsoft Office)

Limba(i) maternă(e)

Română

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare <i>Nivel european</i> (*)	Înțelegere		Vorbire		Scriere
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
Limba Engleză	C Utilizator 2 experimentat	C Utilizator 2 experimentat	C Utilizator 2 experimentat	C Utilizator 2 experimentat	C Utilizator 2 experimentat

(*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Experiență în domeniul biodiversității și ariilor naturale protejate

Perioada	12.2018 – prezent
Funcția sau postul ocupat	Coordonator echipă, expert geograf în cadrul contractului Servicii de elaborare studii de fundamentare plan de management și elaborare plan de management pentru ROSCI0040 Coasta Lunii și Rezervația Naturală Dealul cu Fluturi în cadrul proiectului “ÎMBUNĂTĂȚIREA STĂRII DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES CONSERVATIV DIN SITUL NATURA 2000 ROSCI0040 COASTA LUNII ȘI REZERVAȚIA NATURALĂ DEALUL CU FLUTURI”, COD SMIS 119010
Activități și responsabilități principale	Coordonare echipă, supervizare rapoarte, planificare activitate de teren, elaborare rapoarte generale și supervizare rapoarte specifice, elaborare studiu socio-economic și servicii ecosistemice, elaborare plan de management
Numele și adresa angajatorului	Asociatia EnviroTeam
Tipul activității sau sectorul de activitate	Conservarea biodiversității
Perioada	11.2018 – 05.2021
Funcția sau postul ocupat	Coordonator echipă, expert geograf în cadrul contractului Servicii de elaborare studii de fundamentare plan de management și elaborare si aprobare plan de management pentru ROSCI0220 Săcueni și aria naturală protejată 2.184 Lacul Cicoș în cadrul proiectului “CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII ÎN SITUL NATURA 2000

ROSCI0220 SĂCUENI ȘI ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ 2.184 LACUL CICOȘ”.

Activități și responsabilități principale	Coordonare echipă, supervizare rapoarte, planificare activitate de teren, elaborare rapoarte generale și supervizare rapoarte specifice, elaborare studiu socio-economic, elaborare plan de management
Numele și adresa angajatorului	Fundatia Ecotop
Tipul activității sau sectorul de activitate	Conservarea biodiversității
Perioada	08.2018 – 05.2021
Funcția sau postul ocupat	Coordonator echipă, expert geograf în cadrul contractului <i>Studii de fundamentare</i> (studiu socio-economic, strategie de vizitare, bază de date și hărți GIS) și elaborare plan de management pentru ROSPA0115 Defileul Crisului Repede - Valea Iadului în cadrul proiectului ”Îmbunătățirea stării de conservare a biodiversității în ROSPA 0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului prin elaborarea planului de management”, cod SMIS 105894
Activități și responsabilități principale	Coordonare echipă, supervizare rapoarte, planificare activitate de teren, elaborare rapoarte generale și supervizare rapoarte specifice, elaborare studiu socio-economic și strategie de vizitare, elaborare plan de management
Numele și adresa angajatorului	Centrul pentru Arii Protejate și Dezvoltare Durabilă Bihor, Piața 1 Decembrie, Nr. 6, camera 8, Oradea
Tipul activității sau sectorul de activitate	Conservarea biodiversității
Perioada	10.2017 – 03.2019
Funcția sau postul ocupat	Coordonator echipă, expert geograf în cadrul contractului <i>Servicii de consultanță pentru elaborare studii privind realizarea planului de management</i> în cadrul proiectului <i>Realizarea managementului adecvat în scopul conservării biodiversității în aria naturală protejată ROSCI0357 Porumbeni – cod MySMIS 101984.</i>
Activități și responsabilități principale	Coordonare echipă, supervizare rapoarte, planificare activitate de teren, elaborare rapoarte generale și supervizare rapoarte specifice, elaborare studiu socio-economic și studiu impact antropic, elaborare plan de management
Numele și adresa angajatorului	Asociația Coridorul Verde
Tipul activității sau sectorul de activitate	Conservarea biodiversității
Perioada	05.2018 – 10.2018
Funcția sau postul ocupat	Expert turism în cadrul contractului „ <i>”Servicii elaborare strategie de vizitare”</i> în cadrul proiectului „Elaborarea a 3 planuri de management pentru situri Natura 2000 din județul Alba” în cadrul proiectului POIM „Elaborarea a 3 planuri de management pentru situri Natura 2000 din județul Alba”, cod SMIS – CSNR 102369
Activități și responsabilități principale	Elaborare Strategie de vizitare
Numele și adresa angajatorului	Asociația Biounivers
Tipul activității sau sectorul de activitate	Conservarea biodiversității
Perioada	10.2014 – 09.2015
Funcția sau postul ocupat	Coordonator echipă în cadrul contractului <i>Servicii de elaborare studii aferente habitatelor și speciilor de interes comunitar din perimetrul siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș – Lotul 1, proiect Managementul integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș</i>
Activități și responsabilități principale	Coordonare echipă, supervizare rapoarte, planificare activitate de teren, elaborare plan de management
Numele și adresa angajatorului	Asociația Munții Făgăraș
Tipul activității sau sectorul de activitate	Conservarea biodiversității

Perioada	03.2014 – 12.2015
Funcția sau postul ocupat	Coordonator echipă și expert GIS în cadrul proiectului Asigurarea unui management corespunzător în cadrul Parcului Natural Munții Maramureșului prin conservarea biodiversității, monitorizare, vizitare, informare și conștientizare - PM-PNMM”, SMIS-CSNR 43226
Activități și responsabilități principale	Coordonare echipă, supervizare rapoarte, planificare activitate de teren, elaborare plan de management
Numele și adresa angajatorului	Asociația Around Life Arad
Tipul activității sau sectorul de activitate	Conservarea biodiversității
Perioada	11.2013 – 07.2015
Funcția sau postul ocupat	Coordonator echipă și expert geografie umană în cadrul proiectului Elaborarea planurilor de management pentru ROSCI0289 Coridorul Drocea-Codru Moma și ROSCI0298 Defileul Crișului Alb, cod SMIS 47499
Activități și responsabilități principale	Coordonare echipă, supervizare rapoarte, planificare activitate de teren, elaborare plan de management, participare la întâlnirile publice
Numele și adresa angajatorului	Asociația Around Life Arad
Tipul activității sau sectorul de activitate	Conservarea biodiversității
Perioada	09.2013 – 12.2015
Funcția sau postul ocupat	Coordonator echipă și expert geografie umană (inclusiv turism) în cadrul contractului „Servicii de realizare studii și elaborare Plan de Management al ariei protejate Domogled-Valea Cernei”, proiect „Managementul conservării biodiversității în Parcul Național Domogled-Valea Cernei, ca sit NATURA 2000”
Activități și responsabilități principale	Coordonare echipă, supervizare rapoarte, planificare activitate de teren, elaborare plan de management, elaborare strategie de vizitare, participare la întâlnirile publice
Numele și adresa angajatorului	RNP Romsilva Administrația Parcului Național Domogled Valea Cernei
Tipul activității sau sectorul de activitate	Conservarea biodiversității
Perioada	01.2013 – 09.2014
Funcția sau postul ocupat	Coordonator echipă și expert geografie umană în cadrul contractului Servicii de elaborare Plan de Management și realizare studii premergătoare (inventariere, evaluare statut de conservare, elaborare măsuri de conservare) , proiect POS Mediu Elaborarea Planului de Management al ariei Protejate Cheie Rudăriei COD SMIS 36427
Activități și responsabilități principale	Coordonare echipă, supervizare rapoarte, planificare activitate de teren, elaborare plan de management, participare la întâlnirile publice
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Eftimie Murgu
Tipul activității sau sectorul de activitate	Conservarea biodiversității
Perioada	04.2014 – 10.2016
Funcția sau postul ocupat	Coordonator echipe GIS, abiotic și elaborare plan de management în cadrul contractului Servicii pentru realizarea planurilor de management pentru ROSCI0049 Crișul Negru, ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea și ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede, ROSCI0061 Defileul Crișului Negru, ROSCI0104 Lunca Inferioară a Crișului Repede, ROSCI0068 Diosig și ROSCI0262 Valea Iadei),
Activități și responsabilități principale	Coordonare echipă, supervizare rapoarte, planificare activitate de teren, elaborare plan de management, participare la întâlnirile publice
Numele și adresa angajatorului	Asociația Pescarilor Sportivi Aqua Crisius Oradea
Tipul activității sau sectorul de activitate	Conservarea biodiversității
Perioada	01.2014-09.2015

Funcția sau postul ocupat	Coordonator echipe geografice și elaborare plan de management în cadrul contractului Servicii de realizare a planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0238 Suatu – Cojocna – Crairît și a ROSPA 0113 (zona suprapusă)
Activități și responsabilități principale	Coordonare echipă, supervizare rapoarte, planificare activitate de teren, elaborare plan de management, participare la întâlnirile publice
Numele și adresa angajatorului	SC ENG Green SRL, Beneficiar final Agenția pentru Protecția Mediului Cluj
Tipul activității sau sectorul de activitate	Conservarea biodiversității
Perioada	04.2014 – 08.2015
Funcția sau postul ocupat	Coordonator echipe geografice și elaborare plan de management în cadrul contractului Servicii de realizare plan de management pentru situl Natura 2000 ROSCI0233 Someșul Rece
Activități și responsabilități principale	Coordonare echipă, supervizare rapoarte, planificare activitate de teren, elaborare plan de management, participare la întâlnirile publice
Numele și adresa angajatorului	SC ENG Green SRL, Beneficiar final Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj
Tipul activității sau sectorul de activitate	

Experiența științifică

Un extras al activității științifice este atașat prezentului CV

Contracte de cercetare / fonduri structurale

1. „Țara Maramureșului - potențialul regional, resursele și dezvoltarea”, grant CNCSIS de tip A;
2. „Efecte teritoriale potențiale ale implementării autostrăzii Transilvania (tronsonul Borș-Turda) în contextul dezvoltării durabile a culoarului de interacțiune”, grant CNCSIS de tip A;
3. „Dezvoltarea Sistemului de Transport în Aria Metropolitană Cluj-Napoca pe Criterii Functionale și de Integrare Peisagistică”, grant CNCSIS tip IDEI
4. „Dezvoltarea capacității administrative a Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor de a implementa politica în domeniul biodiversității”, Cod SMIS: SIPOCA 22, Ministerul Mediului în parteneriat cu Institutul Național de Cercetări Economice „Costin C. Kirișescu”, Activitate: A.1.4 Cartarea ecosistemelor naturale degradate și semidegradate la nivel național
5. „A.N.A.N.P.-Pilon strategic în dezvoltarea comunităților locale și a mediului de afaceri prin consolidarea capacității administrative în ariile naturale protejate din România”, SIPOCA/MySMIS 607/127638
6. Managementul conservativ și durabil al biodiversității siturilor ROSCI0314 Lozna, ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului și ROSCI0435 Someșul între Rona și Țicău și ariilor protejate care se suprapun cu acestea, POIM cod SMIS 124453

Experiența relevantă pentru domeniul evaluării mediului și biodiversității

Elaborare studii de mediu în domeniul creșterii animalelor

1. Studiu de evaluare a impactului asupra mediului, Raport de amplasament și formular de solicitare IPPC pentru „Fermă de creștere a găinilor ouătoare”, beneficiar: SC RamisaImpex SRL Cehu Silvaniei, județul Sălaj;
2. Studiu de evaluare a impactului asupra mediului, Raport de amplasament și formular de solicitare IPPC „Fermă creștere păsări” pentru revizuire autorizație de mediu la extinderea activității, beneficiar: SC Romavis Bălan SRL Seini, județul Maramureș;
3. Memoriu tehnic și Studiu de evaluare a impactului asupra mediului pentru „Hală creștere porci pentru carne”, comuna Viișoara, județul Cluj, beneficiar: SC Buono Meat Pig SRL Cluj-Napoca.

4. Studiu de evaluare a impactului asupra mediului “Ferma de incubatie pui”, localitatea Sanpaul, judetul Cluj, Beneficiar, SC Sanavia SRL, Cluj- Napoca, contractant principal SC KVB Economic, Filiala Cluj-Napoca.
5. Studiu de evaluare a impactului asupra mediului și Studiu de Evaluare Adecvată „Modernizare Instalații Tehnologice pentru creșterea intensivă a păsărilor aferente fermei avicole numărul 7 Dumbrăvița”, beneficiar: Avicod SA, contractant principal: SC Wildlife Management Consulting.

Raport de amplasament

1. „Linie de fabricare a panourilor de gard si zincare termica”, Beneficiar: SC Metalicplasimpex SRL Dej
2. „Depozit de deseuri periculoase cu o capacitate de 200.000 t”, localitatea Mihai Viteazu, Cluj, beneficiar: SC Euro Construct Trading 98 SRL și I&C Transilvania Constructii SRL
3. „Fermă de creștere a găinilor ouătoare”, beneficiar: SC RamisaImpex SRL Cehu Silvaniei, județul Sălaj;
4. ”Fermă creștere păsări” pentru revizuire autorizație de mediu la extinderea activității, beneficiar: SC Romavis Bălan SRL Seini, județul Maramureș;
5. ”Fermă creștere păsări” pentru reautorizare, beneficiar: SC Romavis Bălan SRL Seini, județul Maramureș.

Formular de solicitare a Autorizației Integrate de Mediu

1. „Linie de fabricare a panourilor de gard si zincare termica”, Beneficiar: SC Metalicplasimex SRL Dej
2. Formular IPPC „Depozit de deseuri periculoase cu o capacitate de 200.000 t”, localitatea Mihai Viteazu, Cluj, beneficiar: SC Euro Construct Trading 98 SRL și I&C Transilvania Constructii SRL

Bilanț de mediu

1. Bilanț de mediu nivel I și II, Linie de producere produse și semipreparate din carne, Beneficiar SC. Scandia SA. Sibiu
2. Bilanț de mediu nivel I și II, Stație de betoane, Beneficiar SC AICI Cluj
3. Bilanț de mediu nivel I și II, Stație de mixturi asfaltice localitatea IP, beneficiar SC Drumuri și Poduri SA Sălaj
4. Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă Jucu, beneficiar: Ben & Ben SA)
5. Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă Cornești 1, beneficiar: SC Panpetrol SRL
6. Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă Cornești 5, beneficiar: SC Panpetrol SRL
7. Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă Iara, beneficiar: SC Panpetrol SRL
8. Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă Florești, beneficiar: SC Panpetrol SRL

Studii de Evaluare a Impactului asupra Mediului / Memorii de prezentare / Studii de Evaluare Adecvată

1. RSEIM „Aducțiune de apă pentru comuna Moisei, orașul Vișeu de Sus, comuna Vișeu de Jos, comuna Leordina, comuna Petrova și comuna Bistra, județul Maramureș”;
2. RSEIM “Dezafectare linie de zincare electrolitica a panourilor de gard:., Beneficiar: SC Metalicplasimpex SRL Dej;
3. RSEIM “Capacitate de productie energie eoliana de 4.5 MW in localitatea Rachitele, judetul CLuj”, Beneficiar: SC ButanGas SA Romania;
4. RSEIM” Marirea capacitatii de productie a cuptorului de clincher la 4650 t/zi”, localitatea Chistag, judetul Bihor, Beneficiar: SC Holcim Romania SA;
5. RSEIM “Balastiera Cornesti – 1”, localitatea Cornesti, jud. Cluj, Beneficiar: SC Panpetrol Com SRL;
6. RSEIM “Balastiera Poiana Ben”, localitatea Turda, judetul Cluj, Beneficiar: SC Ben&Ben SRL, Cluj-Napoca;
7. RSEIM “Cariera Baisoara, localitatea Baisoara, jud. Cluj, Beneficiar; SC Athos BMB SRL, Cluj-Napoca;
8. RSEIM “Balastiera Lunca Sasului”, localitatea Mihai Viteazu, jud. Cluj, Beneficiar: Tirenna Scavi SPA Italia, sucursala Cluj-Napoca;
9. RSEIM “Parc eolian Negresti, judetul Vaslui”, beneficiar: SC Energowind

SRL Bistrița

10. RSEIM „Extindere activitate de exploatare a granitului industrial si de constructii, amenajare drumuri de incinta, organizare de santier, bransamente si racorduri utilitati”, Beneficiar: SC Aton Transilvania SRL, Sanandrei, Timis
11. RSEIM “Reabilitarea platformei industriale Calan si pregatirea sa pentru noi activitati”, beneficiar: Primaria Calan;
12. RSEIM ”Reabilitarea sitului industrial Hunedoara si pregatirea sa pentru noi activitati”, beneficiar: Primaria municipiului Hunedoara.
13. RSEIM ”Realizarea unei instalații pentru producerea energiei regenerabile prin procedeul de cogenerare folosind biomasa”, beneficiar: SC SanaRa, loc, Carei, jud. Satu-Mare.

Proceduri SEA / Rapoarte de mediu

1. PUZ Centru pentru energie regenerabila Avrig, beneficiar: Primaria orasului Avrig, judetul Sibiu
2. „PUZ Complex sportiv polivalent in extravilanul localitatii componente Unirea, Zona Poligon, Bistrita”, Beneficiar: Primaria Bistrita
3. PUZ Parc eolian Garnic, județul Caraș-Severin, beneficiar: SC CS Wind Projects SRL Timisoara
4. PUZ Parc eolian Naidăș, județul Caraș-Severin, beneficiar SC Creative Solutions SRL Timișoara
5. PUZ Amenajare zonă turistică și domeniu schiabil Nedeia, Munții Țarcu, beneficiar SC Dunca Imobiliare, Dumbrăvița, județul Timiș
6. PUG Bistrita, jud. Bistrița
7. PUG Orăștie, jud. Hunedoara
8. PUG Albești, jud. Mureș
9. PUG Hațeg., jud. Hunedoara
10. PUG Sărmașu, jud. Mureș
11. PUG Dumbrăveni, jud. Sibiu
12. PUG Gălești, jud. Mureș
13. PUG Bucium, jud. Alba

Monitorizare de mediu

1. Monitorizarea impactului asupra biodiversitatii produs de construirea autostrazii Lugoj-Deva, lot 4, beneficiar principal: SC Tehnostrade SRL

Data:

15.07.2022

Subsemnata declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că angajatorul are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Semnatura





Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **Galan Petrișor**
Adresă Str. Mircea cel Bătrân, nr. 8, bl. O7, sc. B, et. 4, ap. 2, Iași Romania
Telefon (+40-074) 2354311
E-mail petrisorgalan@gmail.com
Naționalitate Română
Data nașterii 08 martie 1990
Sex Masculin

Experiența profesională

Perioada 18.03.2016 – prezent
Funcția sau postul ocupat Administrator
Biolog
Activități și responsabilități principale Desfășurarea monitorizării asupra biodiversității
Elaborarea metodologiilor
Evaluarea impactului antropic pentru diferite proiecte de dezvoltare economică
Întocmirea de rapoarte.
Numele și adresa angajatorului SC Biodiversity research and consulting SRL; Iași, Str. Mircea cel Bătrân, nr. 8

Perioada 10.2019 – 11.2019
Funcția sau postul ocupat Expert ornitolog
Activități și responsabilități principale Monitorizarea migrației păsărilor răpitoare pentru dezvoltarea de parcuri eoliene și linii de înaltă tensiune în Tblisi, Georgia
Numele și adresa angajatorului JSC Caucasian Wind Company

Perioada 01.03.2019 – prezent
Funcția sau postul ocupat Expert ornitolog
Activități și responsabilități principale Monitorizarea avifaunei din vestul și estul Franței pentru dezvoltarea de parcuri eoliene
Numele și adresa angajatorului Calidris SARL

Perioada 01.05.2019 – 31.12.2020
Funcția sau postul ocupat Expert ornitolog
Activități și responsabilități principale Elaborarea planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Ciucului - ROSCI0323 și Depresiunea și Munții Ciucului - ROSPA0034”, în perioada de implementare
Numele și adresa angajatorului Wildlife Management Consulting SRL

Perioada 01.03.2019 – 31.12.2020
Funcția sau postul ocupat SC Wildlife Management Consulting SRL, Brasov, Str. Molidului, nr. 37

Activități și responsabilități principale	elaborarea Planului de management pentru siturile Natura 2000 ROSPA0016, ROSCI0020, ROSCI0021, în cadrul proiectului ”Planificarea managementului conservării biodiversității în siturile Natura 2000 ROSPA0016 Câmpia Nirului-Valea Ierii, ROSCI0020 Câmpia Careiului împreună cu ariile protejate 2.676 Pădurea Urziceni, 2.677 Dunele de nisip Foieni, 2.679 Mlaștina Vermes și 2.182 Pășunea cu Corynephorus de la Voievozi și ROSCI0021 Câmpia Ierului împreună cu aria protejată 2.813 Complexul hidrografic Valea Rece”
Numele și adresa angajatorului	SC Wildlife Management Consulting SRL, Brasov, Str. Molidului, nr. 37
Perioada	12.2019 – prezent
Funcția sau postul ocupat	coordonator specii nevertebrate și amfibieni și reptile
Activități și responsabilități principale	Servicii de elaborare studii de fundamentare plan de management și elaborare plan de management pentru ROSCI0040 Coasta Lunii și Rezervația Naturală Dealul cu Fluturi în cadrul proiectului “ÎMBUNĂTĂȚIREA STĂRII DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES CONSERVATIV DIN SITUL NATURA 2000 ROSCI0040 COASTA LUNII ȘI REZERVAȚIA NATURALĂ DEALUL CU FLUTURI”, COD SMIS 119010
Numele și adresa angajatorului	SC M&S ECOPROIECT SRL
Perioada	01.11.2017 – 31.10.2020
Funcția sau postul ocupat	Ornitolog, coordonator echipa de teren
Activități și responsabilități principale	Servicii de monitorizare a biodiversității (păsări, mamifere, nevertebrate, amfibieni, reptile și chiroptere) în perioada de construcție pentru proiectul „Reabilitarea liniei de cale ferată Frontieră – Curtici – Simeria, componentă a Coridorului IV Pan European pentru circulația trenurilor cu viteză maximă 160 km/h – tronson 2B
Numele și adresa angajatorului	SC Wildlife Management Consulting SRL, Brasov, Str. Molidului, nr. 37
Perioada	01.11.2017 – 31.10.2020
Funcția sau postul ocupat	Ornitolog, coordonator echipa de teren
Activități și responsabilități principale	Servicii de monitorizare a biodiversității (păsări, mamifere, nevertebrate, amfibieni, reptile și chiroptere) în perioada de construcție pentru proiectul „Reabilitarea liniei de cale ferată Frontieră – Curtici – Simeria, componentă a Coridorului IV Pan European pentru circulația trenurilor cu viteză maximă 160 km/h – tronson 3
Numele și adresa angajatorului	SC Wildlife Management Consulting SRL, Brasov, Str. Molidului, nr. 37
Perioada	01.11.2018 – 31.10.2020
Funcția sau postul ocupat	Ornitolog, coordonator echipa de teren
Activități și responsabilități principale	Servicii de monitorizare a biodiversității (păsări, mamifere, nevertebrate, amfibieni, reptile și chiroptere) în perioada de construcție pentru proiectul „Reabilitarea liniei de cale ferată Frontieră – Curtici – Simeria, componentă a Coridorului IV Pan European pentru circulația trenurilor cu viteză maximă 160 km/h – tronson 2A
Numele și adresa angajatorului	SC Wildlife Management Consulting SRL, Brasov, Str. Molidului, nr. 37
Perioada	01.04.2018 – 01.04.2019
Funcția sau postul ocupat	Coordonator echipe nevertebrate și mamifere; expert biodiversitate

Activități și responsabilități principale	<p>Servicii de inventariere și cartarea, evaluarea stării de conservare și elaborarea protocoalelor și metodologiilor de monitorizare a stării de conservare a speciilor de faună de interes comunitar - pentru speciile de mamifere și nevertebrate și inventarierea și cartarea speciilor alohtone invazive, respectiv elaborarea măsurilor de management și a metodologiilor și protocoalelor de monitorizare a speciilor alohtone invazive din ROSCI0383 Râul Târnavă Mare între Odorheiu Secuiesc și Vânători</p> <p>Coordonarea echipelor în teren Planificare teren Analiza rapoarte Elaborare rapoarte finale</p>
Numele și adresa angajatorului	SC Wildlife Management Consulting SRL, Brasov, Str. Molidului, nr. 37
Perioada	01.10.2017 – 01.09.2019
Funcția sau postul ocupat	Biolog cod 213114
Activități și responsabilități principale	<p>Colectarea date din teren – monitorizarea avifaunei</p> <p>Evaluarea habitatelor specifice acestora</p> <p>Evaluarea stării de conservare a speciilor de păsări</p>
Numele și adresa angajatorului	Societatea Ornitologică Română, București, Bd. Hristo Botev nr. 3, et. 3, ap. 6, sector 3.
Perioada	01.10.2017 – 01.09.2019
Funcția sau postul ocupat	Specialist arii protejate, cod 213306
Activități și responsabilități principale	<p>Evaluarea impactului antropic</p> <p>Întâlniri cu factorii interesați</p>
Numele și adresa angajatorului	Societatea Ornitologică Română, București, Bd. Hristo Botev nr. 3, et. 3, ap. 6, sector 3.
Perioada	01.09.2017 – 31.12.2018
Funcția sau postul ocupat	Biolog – coordonator specii
Activități și responsabilități principale	<p>Servicii de consultanță pentru elaborare studii privind realizarea planului de management, aferente proiectului "Realizarea managementului adecvat în scopul conservării biodiversității în aria naturală protejată ROSCI0357 Porumbeni" – cod MySMIS 101984</p> <p>Coordonarea echipelor în teren Planificare teren Analiza rapoarte Elaborare rapoarte finale</p>
Numele și adresa angajatorului	SC Wildlife Management Consulting SRL, Brasov, Str. Molidului, nr. 37
Perioada	15.05.2017 – 15.08.2017
Funcția sau postul ocupat	Ornitolog
Activități și responsabilități principale	<p>Servicii cercetare și evaluare a efectivelor de păsări pentru întocmirea studiului de evaluare adecvată a proiectului "Modernizare drum comuna Roit – Livada de Bihor, și străzi în localitățile Berechiu, Roit, Sînicolau Român, jud. Bihor".</p> <p>Întocmire raport de evaluare adecvată</p>
Numele și adresa angajatorului	SC Wildlife Management Consulting SRL; Brasov, Str. Molidului, nr. 37
Perioada	24.02.2017 – 31.03.2017
Funcția sau postul ocupat	Ornitolog
Activități și responsabilități principale	<p>Observații asupra speciilor de păsări migratoare în cadrul proiectului "Monitoring on Bird Migration in Spring 2017 in the Arab Republic of Egypt"</p> <p>Completarea observațiilor în baza de date.</p>
Numele și adresa angajatorului	Ecoda – ENVIRONMENTAL CONSULTING, Ruinenstr. 33, Dortmund, Germany

Perioada Ianuarie 2016 - prezent
Funcția sau postul ocupat Expert biodiversitate
Activități și responsabilități principale Colaborare în vederea elaborării studiilor de evaluare adecvată și a planurilor de management.
Numele și adresa angajatorului SC M&S ECOPROIECT SRL

Perioada 14.10.2016 – 16.11.2016
Funcția sau postul ocupat Ornitolog
Activități și responsabilități principale Observații asupra speciilor de păsări migratoare în cadrul proiectului ”Monitoring on Bird Migration in Autumn 2016 in the Arab Republic of Egypt”
Completarea observațiilor în baza de date.
Numele și adresa angajatorului Ecoda – ENVIRONMENRAL CONSULTING, Ruinenstr. 33, Dortmund, Germany

Perioada 01.04.2016 – 01.05.2016
Funcția sau postul ocupat Ornitolog
Activități și responsabilități principale Observații asupra speciilor de păsări migratoare în cadrul proiectului ”Monitoring on Bird Migration in Spring 2016 in the Arab Republic of Egypt”
Completarea observațiilor în baza de date.
Numele și adresa angajatorului Ecoda – ENVIRONMENRAL CONSULTING, Ruinenstr. 33, Dortmund, Germany

Perioada 01.03.2016 – 30.06.2016
Funcția sau postul ocupat Ornitolog
Activități și responsabilități principale Studiu de evaluare adecvată pentru cariera Ciongani
Întocmire rapoarte lunare
Întocmire raport de evaluare adecvată
Numele și adresa angajatorului SC Wildlife Management Consulting SRL; Brasov, Str. Molidului, nr. 37

Perioada 01.04.2016 – 30.08.2016
Funcția sau postul ocupat Ornitolog, coordonator echipă teren
Activități și responsabilități principale Servicii cercetare asupra biodiversității (mamifere, amfibieni și reptile, nevertebrate) pentru elaborarea studiului de evaluare adecvată – Proiect: înlocuire conductă gaz OMV – PETROM
Întocmire rapoarte lunare
Întocmire raport de evaluare adecvată
Numele și adresa angajatorului SC Wildlife Management Consulting SRL; Brasov, Str. Molidului, nr. 37

Perioada 01.05.2015 – 01.08.2019
Funcția sau postul ocupat Ornitolog, coordonator echipă teren
Activități și responsabilități principale Monitorizarea efectivelor de păsări ce folosesc amplasamentul proiectului ”Tronson de Autostradă Lugoj – Deva”.
Întocmire rapoarte lunare
Revizuirea acordului de mediu
Numele și adresa angajatorului SC Wildlife Management Consulting SRL; Brasov, Str. Molidului, nr. 37

Perioada 10.05.2015 - 20.06.2015.
Funcția sau postul ocupat Ornitolog în cadrul proiectului „Sistemul national de gestiune si monitorizare a speciilor de pasari din Romania in baza articolului 12 din Directiva Pasari.”
Activități și responsabilități principale Colectarea de date cu privire la specia *Crex crex*.

Numele și adresa angajatorului Societatea Ornitologică Română, București, Bd. Hristo Botev nr. 3, et. 3, ap. 6, sector 3.

Perioada 15.04.2015 – 29.02.2016

Funcția sau postul ocupat Ornitolog, coordonator echipă teren

Activități și responsabilități principale Evaluare a migrației de primăvară a păsărilor ce folosesc amplasamentul proiectului „Parc eolian și amenajare drumuri, propus în comuna Greci”.
Elaborare raport final.

Numele și adresa angajatorului SC Wildlife Management Consulting SRL; Brasov, Str. Molidului, nr. 37

Perioada 25.03.2015 – 25.04.2015

Funcția sau postul ocupat Ornitolog

Activități și responsabilități principale Evaluare a populațiilor ciocănitore și minuniță în Hașmaș, Gurghiu și Defileul Muresului (ROSPA0018, ROSPA0030, ROSPA0033).

Numele și adresa angajatorului SC Wildlife Management Consulting SRL; Brasov, Str. Molidului, nr. 37

Perioada 01.12.2014 – 31.03.2015

Funcția sau postul ocupat Ornitolog

Activități și responsabilități principale Evaluarea efectivelor a două specii de păsări: *Circus cyaneus* și *Strix uralensis* din perimetrul minier Gura Săliștei. Pe lângă aceste specii vor fi documentate și orice alte specii de păsări de interes conservativ (listate în Directiva Păsări) observate în teren și populațiile speciei *Strix aluco*.

Numele și adresa angajatorului SC Wildlife Management Consulting SRL; Brasov, Str. Molidului, nr. 37

Perioada 01.10.2013 – 31.03.2015

Funcția sau postul ocupat Ornitolog, coordonator echipa experti ornitologi – parte asociata in elaborarea planului de management pentru ROSPA0049, ROSCI0391, ROSCI 0255 + Rezervatia naturala Turbaria Dersca

Activități și responsabilități principale Coordonarea echipei de experti ornitologi
Elaborarea planurilor de monitorizare
Monitorizarea ornitofaunei
Evaluarea starii de conservare
Elaborarea planurilor de management
Elaborarea raportului final privind avifauna
Întocmirea de texte și analiza materialelor publicitare.

Numele și adresa angajatorului Programul Operational Sectorial Mediu 2007-2013

Perioada 20.09.2014 – 31.12.2014

Funcția sau postul ocupat Ornitolog

Activități și responsabilități principale Inventariere populațiilor ciuivică, huhurez mare, huhurez mic și minuniță în Hașmaș, Călimani, Gurghiu și Defileul Muresului (ROSPA0018, ROSPA0030, ROSPA0033).

Numele și adresa angajatorului SC Wildlife Management Consulting SRL; Brasov, Str. Molidului, nr. 37

Perioada 10.05.2014 – 21.06.2014

Funcția sau postul ocupat Ornitolog în cadrul proiectului „Sistemul national de gestiune si monitorizare a speciilor de pasari din Romania in baza articolului 12 din Directiva Pasari.”

Activități și responsabilități principale Monitorizarea speciilor de păsări nocturne din habitate deschise și semideschise conform metodologiei din Anexa 1

Numele și adresa angajatorului Asociația „Grupul Milvus” cu sediul în Str. Crinului 22, Târgu Mureș

Perioada 15.04.2014 - 15.06.2014.

Funcția sau postul ocupat Ornitolog în cadrul proiectului „Sistemul național de gestiune și monitorizare a speciilor de pasari din România în baza articolului 12 din Directiva Pasari.”

Activități și responsabilități principale Monitorizarea speciilor de păsări comune

Numele și adresa angajatorului Societatea Ornitologică Română, București, Bd. Hristo Botev nr. 3, et. 3, ap. 6, sector 3.

Perioada 13.02.2014 – 30.09.2014

Funcția sau postul ocupat Ornitolog în cadrul proiectului ”Sistemul național de gestiune și monitorizare a speciilor de pasari din România în baza articolului 12 din Directiva Pasari.”

Activități și responsabilități principale Monitorizarea speciilor de păsări nocturne *Strix uralensis* și *Strix aluco*

Numele și adresa angajatorului Societatea Ornitologică Română, București, Bd. Hristo Botev nr. 3, et. 3, ap. 6, sector 3.

Perioada 30.04.2013 – 30.09.2013

Funcția sau postul ocupat Ornitolog – În cadrul proiectului „Sistemul național de gestiune și monitorizare a speciilor de păsări din România în baza articolului 12 din directiva păsări”

Activități și responsabilități principale Monitorizarea păsărilor acvatice conform metodologiei din Anexa 1

Numele și adresa angajatorului Societatea Ornitologică Română
Bd. Hristo Botev, nr.3, ap. 6, 030231 București (România)

Perioada Decembrie 2012 – 2013

Funcția sau postul ocupat Tehnician biolog – Voluntar

Activități și responsabilități principale Monitorizarea ariilor naturale protejate ROSPA0042 Elesteele Jijiei și Miletinului, respectiv ROSCI0222 Saraturile Jijia Inferioara – Prut

Numele și adresa angajatorului Societatea Ornitologică Română
Bd. Hristo Botev, nr.3, ap. 6, 030231 București (România)

Perioada Martie 2006 – martie 2007

Funcția sau postul ocupat Agent de teren – Voluntar

Activități și responsabilități principale Acțiuni de patrulare;
Campanii de informare publică;
Acțiuni de întreținere și refacere a traseelor turistice.

Numele și adresa angajatorului Administrația Parcului Național Munții Măcinului, Tulcea, str. 9 mai, nr. 4bis

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă Română

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

Nivel european (*)

Engleză

Franceză

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Ascultare		Citire	
B2	Utilizator independent	C1	B2	Utilizator independent	C1	B2	Utilizator independent	C1	B2
A2	Utilizator elementar	B2	A2	Utilizator elementar	B2	A2	Utilizator elementar	B2	A2

(*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale Din 2003 membru al Societății Ornitologice Române;

O buna capacitate de comuniare obținută în urma participării la:
Campania „Verde cine n-are pierde”, Tulcea, Delta Dunării, 8-15 august 2006
Organizator: Salvați Dunărea și Delta – Academia Cațavencu

Capacitate de adaptare la medii multiculturale, obținută prin participarea la tabere
internationale și scoli de vara:

Școala de vară în Polonia: „Ecological state of the lake during restoration measures”.
Organizator: Facultatea de Biologie din cadrul Universității „Adam Mickiewicz” din
Poznan, Polonia.

Tabăra internațională de ornitologie din 2003 în Delta Dunării Maliuc – Vadu. Organizatori:
Grupul „Falco Cherrug” Tulcea împreună cu Serviciul Civil Internațional România.

Competențe și aptitudini organizatorice Participarea la organizarea Taberei Naționale de Ornitologie SOR Maliuc – Vadu (august 2003, august 2004, august 2005, august 2006, august 2007, august 2008, august 2009, august 2010, august 2011).
Organizarea de trasee turistice și ghidarea grupurilor de turiști pe teritoriul Deltei Dunării și în Dobrogea.
Participarea și organizarea de tabere de inelare a paseriformelor pe teritoriul Rezervației Biosferei Deltei Dunării (Maliuc, Letea, Vadu) și în județul Iași în situl RO SCI0222 Sărăturile Jijia Inferioară – Prut.

Competențe și aptitudini tehnice

- Specialist arii protejate - certificat participare la sesiunea de cursuri online desfășurată pe platforma www.proparktraining.ro în perioada 1 februarie 2016 – 11 martie 2016.
- O buna stăpânire a instrumentelor Microsoft Office;
- Cunoștințe elementare programe statistică: Distance, R-software;
- Experiență de lucru cu GPS-ul.
- Cunoștințe elementare ale aplicațiilor de grafică pe calculator: Photoshop, Adobe Lightroom

Activitate științifică Programe internaționale de monitorizare:

- Monitorizarea sincronă a migrației și activitatea pe perioada iernării a Gâștei cu gât roșu (*Branta ruficollis*), din 2007 – prezent. Organizatori: Societatea Ornitologică Română și Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării în colaborare cu asociațiile din Ucraina și Bulgaria.
- Monitorizarea efectivelor de păsări acvatice ”MidWinter Count” din 2013 – prezent; . Organizatori: Societatea Ornitologică Română

Programe naționale de monitorizare:

- Programul de monitorizare a efectivelor de iernare a păsărilor răpitoare”, 2013 - prezent, Organizator: Asociația pentru Protecția Păsărilor și a Naturii „Grupul Milvus”

Tabere de cercetare:

- Tabăra pentru observarea migrației păsărilor rapitoare diurne din Munții Măcinului (septembrie 2004, septembrie 2006), coordonată de Asociația pentru Protecția Păsărilor și a Naturii „Grupul Milvus”.
- Tabăra Națională Ornitologică Maliuc – Vadu (august 2003, august 2004, august 2005, august 2006, august 2007, august 2008, august 2009, august 2010, august 2011, august 2012), coordonată de Grupul „Falco cherrug” al Societății Ornitologice Române.

Informații suplimentare Agent de turism, tour-operator, ghid național și internațional autorizat din Octombrie 2011
Permis de conducere ambarcațiuni de agrement – Cat. D.
Permis de conducere autoturisme – Cat. B.
Permis pentru capturare și inelare păsări.

Alte lucrări și contribuții științifice:

a) Sesiuni Științifice Naționale:

- Petrișor GALAN, Emanuel BALTAG – The Corncrake (Aves) distribution and density in Eastern Romania - The 8th International Zoological Congress of “Grigore Antipa” Museum 16-19 November 2016, Bucharest – Romania

b) Sesiuni științifice internaționale

- SFÎCĂ Lucian, conf. univ., BALTAG Ștefan-Emanuel, cerc. șt., GALAN Petrișor, drd. Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași. - INFLUENȚA CONDIȚIILOR METEOROLOGICE HIVERNALE ASUPRA POPULAȚIEI DE ȘORECAR COMUN (BUTEO BUTEO) DIN NORD-ESTUL ROMÂNIEI - 22 noiembrie 2019 sub egida Departamentului Științe biologice și geonomice a Universității De Stat „Dimitrie Cantemir”, și-a desfășurat lucrările Conferința științifică cu participare internațională „**BIODIVERSITATEA ÎN CONTEXTUL SCHIMBĂRILOR CLIMATICE**”, *Ediția a III-a*

Data completării
03 septembrie 2020

Nume titular: *Galan Petrișor*

(semnătură titular)



13.6. COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PLANULUI SUB FORMĂ DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL CU REFERINȚĂ GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE NAȚIONALĂ STEREO 1970.