



RAPORT DE MEDIU

pentru Amenajamentul Silvic al U.P. I Tesla

Procedura de Evaluare Adecvată

**BENEFICIAR: Statul Român, prin Institutul Național
de Cercetare - Dezvoltare în Silvicultură "Marin
Drăcea" București**

ADMINISTRATOR: Baza Experimentală Săcele

AMENAJAMENT SILVIC

U.P. I Tesla

**Proprietar: Statul Român, prin Institutul
Național**

**de Cercetare - Dezvoltare în Silvicultură
"Marin Drăcea" București**

Administrator: *Baza Experimentală Săcele*

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

Autori: ing. Dorin BUZULECIU – expert atestat - nivel principal pentru RM – 1, EA conform Certificat de atestare seria RGX nr. 097/27.12.2021

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

Lucrarea a fost realizată în urma contractului încheiat cu I.N.C.D.S. “Marin Drăcea” ce se suprapune parțial cu siturile de importanță comunitară **ROSCI0001 Aninișurile de pe Tărlung, ROSCI0013 Bucegi, ROSCI0038 Ciucaș și ROSCI0195 Piatra Mare**, din cadrul rețelei ecologice europene Natura 2000.

Fotografii:

Diverse lucrări de specialitate în domeniu de interes public.

Cuprins

A.	LEGISLATIE ROMANEASCA PRIVIND EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI/PROGRAME, STABILIREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE, AMENAJAREA PĂDURILOR	9
B.	GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLATIEI DE MEDIU	11
C.	GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLATIEI DE PĂDURI	13
B.	GLOSAR DE TERMENI CONFORM NATURA 2000	19
1.	INTRODUCERE	20
1.1.	INFORMATII GENERALE	20
1.1.1.	Titularul planului	26
1.1.2.	Situația juridică a terenului	26
1.1.3.	Autorul atestat al raportului de mediu	26
1.1.4.	Obiectivele evaluării strategice de mediu	26
1.1.5.	Metodologie	27
1.2.	DESCRIEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PLANULUI DE AMENAJARE	28
1.2.1.	Rezumat al principalelor capitole	28
1.2.2.	Conținutul și obiectivele principale ale planului	30
1.2.2.1.	Denumirea planului	30
1.2.2.2.	Descrierea planului	30
1.2.2.2.1.	Elemente de identificare a unității de protecție și producție	30
1.2.2.2.2.	Vecinătăți, limite, hotare	31
1.2.2.2.3.	Bazinete componente	32
1.2.2.2.4.	Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național	32
1.2.2.2.5.	Administrarea fondului forestier	32
1.2.2.2.6.	Constituirea unității de protecție și producție	32
1.2.2.2.7.	Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	32
1.2.2.2.8.	Situația bornelor	33
1.2.2.2.9.	Obiectivele ecologice, economice și sociale	33
1.2.2.2.10.	Funcțiile pădurii	33
1.2.2.2.11.	Subunității de producție sau protecție constituite	Error! Bookmark not defined.
1.3.	STABILIREA BAZELOR DE AMENAJARE ALE ARBORETELOR ȘI ALE PĂDURII	35
1.3.1.	Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)	35
1.3.1.1.	Regimul	35
1.3.1.2.	Compoziția țel	35
1.3.1.3.	Tratament	36
1.3.1.4.	Ciclul	36
1.3.2.	Instalațiile de transport	37
1.3.3.	Construcții forestiere	37
1.3.4.	Potențialul cinegetic	37
1.3.5.	Asigurarea utilitatilor	38
1.3.6.	Informații privind producția care se va realiza	40
1.3.6.1.	Posibilitatea de produse principale	Error! Bookmark not defined.
1.3.6.2.	Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă	Error! Bookmark not defined.
1.3.7.	Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	41
1.3.8.	Deșeuri generate de plan	41
1.3.9.	Relația cu alte planuri și conexiunile cu documentele privind planurilor și programele naționale relevante	43
2.	ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI DE AMENAJARE.....	44
2.1.	CADRUL NATURAL	44
2.1.1.	Geologia	44
2.1.2.	Geomorfologie	45
2.1.3.	Hidrologie	45
2.1.4.	Climatologie	45
2.1.4.1.	Regimul termic	45
2.1.4.2.	Regimul pluviometric	46
2.1.4.3.	Regimul eolian	47
2.1.4.4.	Indicatori sintetici ai datelor climatice	47
2.1.5.	Soluri	48

2.1.6. Tipuri de stațiune.....	50
2.1.7. Tipuri de pădure.....	52
Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure	Error! Bookmark not defined.
2.1.8. Efectele încălzirii globale și măsuri de diminuare a acestora conform Ordinului 1170/2008 (pentru aprobarea Ghidului privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice – GASC).....	53
2.1.9. Diversitatea biologică	56
2.1.10. Arii protejate	58
2.1.10.1. Date despre speciile și habitatele de interes comunitar prezente pe suprafața amenajamentului silvic	58
2.1.10.1.1. Descrierea tipurilor de habitate forestiere din ROSAC0122 Munții Făgăraș prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic	99
2.1.10.1.2. Descrierea speciilor de interes comunitar din ROSAC0122 Munții Făgăraș prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic	104
2.2. CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU.....	114
2.2.1. Calitatea aerului.....	114
2.2.2. Calitatea apei	114
2.2.3. Calitatea solului	115
2.2.4. Zgomotul și vibrațiile.....	115
2.2.5. Biodiversitatea, flora și fauna	116
2.3. SITUAȚIA SOCIALĂ ȘI ECONOMICĂ.....	117
2.3.1. Populația	117
2.3.2. Situația economică și socială.....	117
2.4. ASPECTELE RELEVANTE ALE EVOLUTIEI PROBABILE A MEDIULUI ȘI A SITUAȚIEI ECONOMICE ȘI SOCIALE ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ.....	118
3. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE	120
3.1. ASPECTE GENERALE	120
3.2. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	123
3.2.1. Obiectivele specifice de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar.....	123
3.2.2. Descrierea stării de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar.....	135
4. OBIECTIVELE DE PROTECȚIA MEDIULUI RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTELE SILVICE ANALIZATE	136
4.1. ASPECTE GENERALE	136
4.2. OBIECTIVE DE MEDIU	145
5. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	146
5.1. ASPECTE GENERALE	146
5.2. CRITERII PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI.....	147
5.3. IDENTIFICAREA IMPACTULUI.....	149
5.4. ANALIZA IMPACTULUI IMPLEMENTĂRII PLANULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU	149
5.5. ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII.....	169
5.5.1. Impactul direct și indirect.....	170
5.5.2. Impactul pe termen scurt și lung	188
5.5.3. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice.....	188
5.5.4. Impactul rezidual.....	188
5.5.5. Impactul cumulativ	189
POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ	190
MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC	191
7.1. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APĂ.....	191
7.2. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER.....	192
7.3. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL	193
7.4. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU „SĂNĂTATEA UMANĂ”	194
7.5. MĂSURI DE DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI SOCIAL – ECONOMIC (POPULAȚIA)	195
7.6. MĂSURI DE DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PRODUS DE “ZGOMOT ȘI VIBRAȚII”.....	196

7.7. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA PEISAJULUI	197
7.8. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII	198
7.8.1. Măsurile de reducere a impactului cu caracter general	198
7.8.2. Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	200
7.9. MĂSURI NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR	209
7.9.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă.....	209
7.9.1.1. Măsurile de protecție împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	209
7.9.2. Protecția împotriva incendiilor	209
7.9.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor	209
7.9.4. Protecția împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior.....	210
8. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE..	211
8.1. ALTERNATIVA ZERO – VARIANTA ÎN CARE NU S-AR APLICA PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC...	211
8.2. ALTERNATIVA UNU – VARIANTA ÎN CARE S-AR APLICA PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC ȚINÂNDU-SE CONT DE RECOMANDĂRILE ACESTEI EVALUĂRI DE MEDIU	212
8.3. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE DE PĂSĂRI DE INTERES COMUNITAR, RESPECTIV HABITATELE SPECIFICE ACESTORA	214
8.3.1. Habitate forestiere.....	214
8.3.2. Speciile de interes comunitar.....	218
9. MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC	220
10. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC	232
11. CONCLUZII	248
12. BIBLIOGRAFIE.....	251
13. ANEXE.....	255
13.1. HĂRȚI.....	255
13.2. LISTA ABREVIERILOR	260
13.3. CERTIFICAT DE ATESTARE	272

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

OUG nr. 195/2005 aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 265 /2006 cu modificarile si completarile ulterioare privind protectia mediului

Ordin nr. 995 din 21/09/2006 pentru aprobarea listei planurilor si programelor care intra sub incidenta Hotararii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, Publicat in Monitorul Oficial nr. 812 din 03/10/2006

HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a a evaluarii de mediu pentru planuri si programe si cu recomandarile cuprinse in Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe elaborat de Ministerul Mediului si Gospodarii Apelor, impreuna cu Agentia Nationala de Protectia 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 in Monitorul Oficial nr. 1 din 05/01/1998

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

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

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

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

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

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

Hotarare nr. 1284 din 24/10/2007 privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, Publicat in Monitorul Oficial nr. 739 din 31/10/2007

Ordin nr. 1964 din 13/12/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, Publicat in Monitorul Oficial nr. 98 din 07/02/2008

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

Ordonanta de urgenta nr. 154 din 12/11/2008 pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice si a Legii vanatorii si a protectiei fondului cinegetic nr. 407/2006, Publicat in 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

Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

H.G. nr. 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice

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 vătămăte, a oricărui 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 propunerii 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 secțiune dreptunghiulară sau pătrată -, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puieti
- **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, bolovâniș, 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

B. 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;
- **Habitate 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
- HG nr. 236 din 15 martie 2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice

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 parcelelor afectate, distribuția lor, deficitul și relația cu aria totală a aceluia tip de habitat din cadrul unei țări sau regiuni biogeografice.

În contextul descris anterior, prezentul raport abordează problema habitatelor de interes comunitar din zona studiată, respectiv suprafața de 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 ne semnificative sau efecte individuale (zgomot, praf, efect vizual, etc) dar implementarea tuturor va conduce la un efect cumulat care poate fi semnificativ pentru caracteristicile zonei respective.

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

Efectele sinergice interacționează, producând un efect mai mare decât suma efectelor individuale. Efectele sinergice apar atunci când habitatele, resursele sau comunitățile umane se apropie de limita capacității de suportare a mediului. De exemplu, un habitat cu specii sălbatice se poate fragmenta progresiv, cu efect limitativ asupra unei specii anume, până când

o ultimă fragmentare distruge echilibrul ecologic dintre specii, sau face ca zonele să devină prea restrânse pentru a susține orice fel de specii.

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

SEA determină o creștere a eficienței procesului decizional deoarece:

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

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

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

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

- Pasul 1 - Stabilirea situației inițiale a mediului;
- Pasul 2 - Testarea compatibilității obiectivelor P/P cu obiectivele relevante de mediu;
- Pasul 3 - Predicția efectelor P/P, inclusiv ale alternativelor acestuia, asupra mediului;
- Pasul 4 - Evaluarea semnificației efectelor în raport cu obiectivele de mediu relevante;

- Pasul 5 - Identificarea măsurilor de ameliorare a efectelor negative semnificative și de întărire a efectelor pozitive;
- Pasul 6 - Alegerea alternativei preferabile a P/P;
- Pasul 7 - Propunerea măsurilor de monitorizare a efectelor implementării P/P asupra mediului.

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

Lucrarea de față reprezintă Raportul de Mediu pentru Amenajamentul Silvic al U.P. I Tesla - păduri publică aparținând **Statului Român**, administrate de **Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea" București prin Baza Experimentală Săcele**, județul Brașov. 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 1138,26 ha și este organizată într-o unitate de protecție și producție: U.P. I Tesla.

1.1.1. Titularul planului

Statul Român prin I.N.C.D.S. “Marin Drăcea”.

1.1.2. Situația juridică a terenului

Terenul este proprietate publică a Statului Român, din județul Brașov.

1.1.3. Autorul atestat al raportului de mediu

ing. Dorin BUZULECIU – expert atestat - nivel principal pentru RM – 1, EA conform Certificat de atestare seria RGX nr. 097/27.12.2021

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

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

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

Capitolul 1: Introducere

În acest capitol este prezentată o sinteză a conținutului Amenajamentului Silvic al U.P. I Tesla administrat de I.N.C.D.S. “Marin Drăcea” prin Baza Experimentală Săcele, 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 tintele 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.

Data 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 fără 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 al U.P. I Tesla din cadrul Bazei experimentale Săcele, jud. Brașov, ce se suprapune parțial cu siturile de importanță comunitară **ROSCI0001 Aninișurile de pe Târlung**, **ROSCI0013 Bucegi**, **ROSCI0038 Ciucaș** și **ROSCI0195 Piatra Mare**, din cadrul rețelei ecologice europene Natura 2000 și recomandările privind protecția mediului necesar a fi luate în considerare la implementarea acestui plan.

1.2.2. Conținutul și obiectivele principale ale planului

1.2.2.1. Denumirea planului

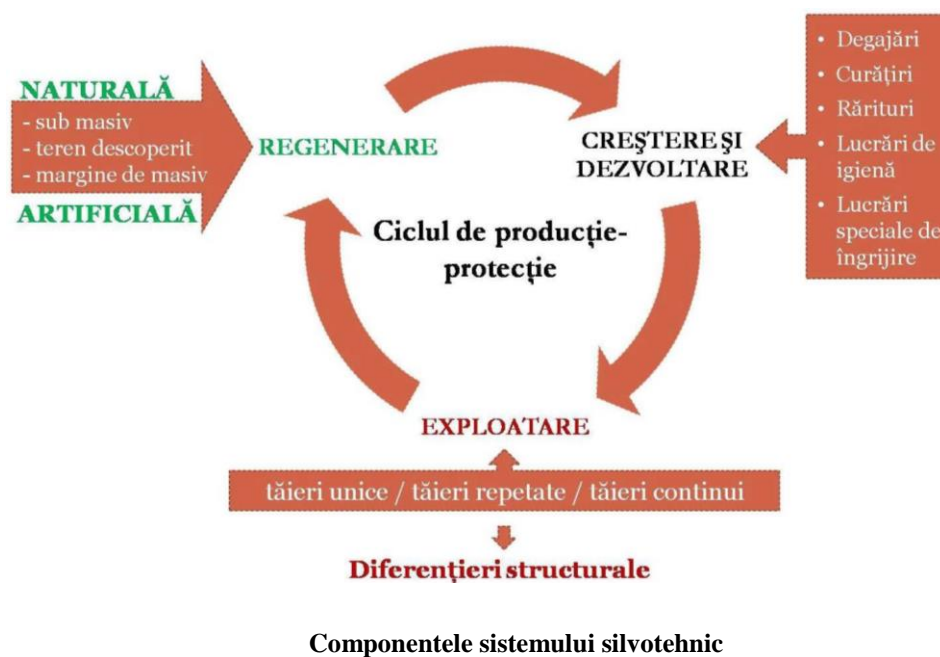
„Amenajamentul silvic al unității de producție și protecție I Tesla, întocmit pentru pădurile proprietate publică aparținând Statului Român, din județul Brașov”, constituit în U.P. I Tesla, fond forestier ce se află în administrarea I.N.C.D.S. “Marin Drăcea” prin Baza Experimentală Săcele, județul Brașov.

1.2.2.2. Descrierea planului

Amenajamentul silvic este proiect tehnic, prin care gospodarirea silvica își asigură în padure 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.



Întocmirea 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 silvic al unității de producție și protecție I Tesla, întocmit pentru pădurile proprietate publică aparținând Statului Român, din județul Brașov.

Principala cale de acces este reprezentată de DN 1 – A Braşov – Cheia - Ploieşti.

Unităţile administrativ - teritoriale pe a căror rază sunt situate pădurile unităţii de producţie sun Săcele şi Târlungeni

1.2.2.2. Vecinătăţi, limite, hotare

Limitele unităţii de producţie sunt naturale, bine conturate şi stabile. Acestea sunt materializate prin pichetaje şi borne de hotar la schimbările accentuate de direcţie.

Puncte cardinale	Vecinătăţi	Limite		Hotare
		Felul	Denumirea	
Nord	O.S. Braşov	artificiale	DN 1A Braşov-Cheia-Ploieşti, DJ Săcele-Târlungeni-Purcăreni	Drum, liziere, borne
		naturale	Culmea Mestecănişului, culmea Brădetului, Culmea Zizinaşului	
Est	O.S. Teliu O.S. Măneciu	naturale	Culmea Predeluţ, Culmea Dungului, Culmea Ciucaşului, Culmea Zănoaga Bratocii	Culmi, liziere, borne
Sud	O.S. Câmpina O.S. Doftana O.S. Măneciu	naturale	Culmea Calului, Culmea Capra Mare, Culmea Paltinu, Culmea Rece	Culmi, liziere, borne
Vest	O.S. Braşov O.S. Azuga	naturale	Culmea Piatra Mare, Culmea Zănoaga	Culmi, liziere, borne

1.2.2.2.3. Bazinete componente

Trupurile de pădure care alcătuiesc unitatea de producție sunt cele prezentate în tabelul de mai jos.

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure	Parcele componente
1	Valea Zizinului	118
2	Masa Muscalului	119
3	Tesla	34-71
4	Vidaș I	120
5	Vidaș II	121
7	Valea Adâncă de Jos	122
8	Gârcinul Mic	123
9	Gârcinul Mare I	124
10	Gârcinul Mare II	125
11	Valea lui Bogdan	126
12	Cloșca	127
13	Ogrăzii	128

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

Pe raza unității de producție sau limitrof acesteia nu sunt terenuri acoperite cu vegetație forestieră, situate în afara fondului forestier național.

1.2.2.2.5. Administrarea fondului forestier

Fondul forestier proprietate privată cuprins în U.P. I Tesla are suprafața de 1138,26 ha, aparține Statului Român, este administrat de I.N.C.D.S. “Marin Drăcea” prin Baza experimentală Săcele. Administrarea se face cu respectarea regimului silvic și a normelor de protecția mediului.

1.2.2.2.6. Constituirea unității de protecție și producție

Unitatea a fost constituită, cu denumirea și limitele actuale, în urma prevederilor stabilite în cadrul Conferinței I de Amenajare din data de

1.2.2.2.7. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

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.

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

Materializarea subparcelarului s-a făcut de către proiectanții de la I.N.C.D.S. “Marin Drăcea” Stațiunea Brașov, tot cu vopsea de culoare roșie prin semne orizontale consacrate acestei forme de delimitare.

Au fost menținute vechile limite subparcelare, dar au intervenit și modificări acolo unde în decursul aplicării amenajamentului trecut s-au petrecut schimbări datorate lucrărilor executate sau a altor cauze.

1.2.2.2.8. Situația bornelor

Bornele s-au amplasat la intersecția limitelor parcelare și pe liziere, în puncte caracteristice. Recondiționarea lor s-a făcut de către personalul de teren al Bazei Experimentale Săcele. Bornele noi sunt materializate în teren doar ca borne martor (pe arbore), urmând ca personalul B.E. Săcele să amplaseze în teren și bornele de beton.

1.2.2.2.9. 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 forței de muncă locală

Economice - optimizarea producției pădurilor :

Producția de lemn gros și foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

1.2.2.2.10. Funcțiile pădurii

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice amintite, prezentul studiu stabilește funcțiile arboretelor din unitatea analizată. Repartiția arboretelor pe funcții s-a făcut conform prevederilor normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor din 1986, respectiv din

2000. În cadrul grupei funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a funcției prioritare, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională.

Repartizarea pe funcții în cadrul unității de producție este prezentată în cele ce urmează.

Încadrarea arboretelor și a terenurilor de împădurit pe grupe, subgrupe și categorii funcționale:

- 1.1.A - arborete în perimetrele de protecție a izvoarelor de apă minerală (T II) - 8.34 ha;
- 1.1.B - arborete situate pe versanții direcți ai Lacului de acumulare Tărlung (T III) - 24.63 ha;
- 1.2.A - arborete situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 30g (T II) - 31.71 ha;
- 1.4.E benzi de pădure situate în lungul drumului național Săcele – Cheia – Ploiești (T II) – 9,34 ha;
- 1.5.G – păduri în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată (TII) – 8.05 ha;
- 1.5.G - păduri din fondul forestier proprietate publică de stat administrat de I.N.C.D.S. Marin Drăcea, prin Baza Experimentală Săcele (T IV) - 974.84 ha;
- 1.5.H - arborete constituite ca rezervații seminologice (T II) 23.57 ha;
- 1.5.I - arborete destinate protecției unor specii ocrotite de faună (T II) - 22.49 ha;
- 1.5.U - arborete de anin (T II) - 1.04 ha.

Fondul forestier studiat se suprapune cu siturile de importanță comunitară **ROSCI0001 Aninișurile de pe Tărlung, ROSCI0013 Bucegi, ROSCI0038 Ciucaș și ROSCI0195 Piatra Mare**. Toate arboretele care se suprapun cu aceste Situri Natura 2000 au ca funcție secundară sau terțiară, categoria funcțională 1.5.Q.

Încadrarea pe tipuri de categorii funcționale este următoarea:

Tipuri de categorii funcționale	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T II	I – 1A, 2A, 4E, 5G, 5H, 5I, 5U	De protecție	134,54	12
T III - IV	I – 1B, 5G	De protecție și producție	999,47	88
TOTAL			1134,01	100

1.3. STABILIREA BAZELOR DE AMENAJARE ALE ARBORETELOR ȘI ALE PĂDURII

Satisfacerea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite arboretelor, considerate atât individual cât și pe întreg fondul de producție și protecție, impune îndeplinirea unor norme de structură specifice scopului urmărit. Structura normală a arboretelor și a pădurii, corespunzătoare diferitelor etape de dezvoltare, se definește prin stabilirea bazelor de amenajare - regim, compoziția-țel, tratamente, exploatabilitate și ciclu. Stabilirea corectă a bazelor de amenajare se face ținând cont de structura actuală și cea optimă spre care se tinde

1.3.1. 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.**

1.3.1.1. Regimul

Funcțiile atribuite arboretelor din acest U.P., precum și starea și structura actuală a arboretelor, îndreptățesc menținerea regimului codru, permițând în acest fel realizarea țelurilor propuse concomitent cu regenerarea naturală din sămânță.

1.3.1.2. Compoziția țel

Compoziția țel este corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete

Compoziția țel a arboretelor trebuie să pună în valoare întregul potențial stațional existent, pe de-o parte, iar pe de altă parte să satisfacă, prin speciile care o definesc, cerințele social-economice oglindite în țelul de gospodărire.

Compoziția țel s-a stabilit în funcție de condițiile staționale existente, de starea actuală a arboretelor și de compoziția corespunzătoare tipului natural de pădure.

În acest sens se diferențiază:

- ✓ compoziția de regenerare – s-a stabilit pentru arboretele exploatabile ținându-se seama de

potențialul stațional și compoziția corespunzătoare obiectivelor fixate;
 ✓ compoziția la exploatabilitate – s-a stabilit pentru restul arboretelor existente, în funcție de compoziția actuală și de posibilitățile de modificare a acesteia în direcția optimă.

1.3.1.3. Tratament

La alegerea **tratamentelor** s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii.

Majoritatea arboretelor prezintă o distribuție dezechilibrată a numărului de arbori pe categorii de diametre. Există un deficit de arbori groși și un excedent de arbori mijlocii și subțiri. În ceea ce privește mărimea fondului real de producție, cele mai multe arborete au un volum apropiat de cel optim.

În vederea realizării unei structuri optime a arboretelor și valorificării masei lemnoase, s-a prevăzut aplicarea **tratamentului tăierilor de transformare spre grădinărit** în toate arboretele incluse în SUP G, cu vârste mai mari de 80 de ani. În ceea ce privește tehnica aplicării tratamentelor se vor respecta toate reglementările aflate în vigoare.

Pentru o optimă desfășurare a procesului de recoltare, au fost constituite 10 cupoane, cu suprafețe cât mai apropiate ca mărime și alcătuite din unități amenajistice alăturate

Complexul de măsuri preconizate în cadrul acestui tratament se caracterizează prin:

- ✓ realizarea unor compoziții optime printr-o conducere corespunzătoare a procesului de regenerare naturală și într-o proporție cât mai redusă prin introducerea pe cale artificială a altor specii, cu valoare ridicată;
- ✓ folosirea judicioasă a semințișurilor valoroase existente în scopul obținerii compoziției-țel propuse.

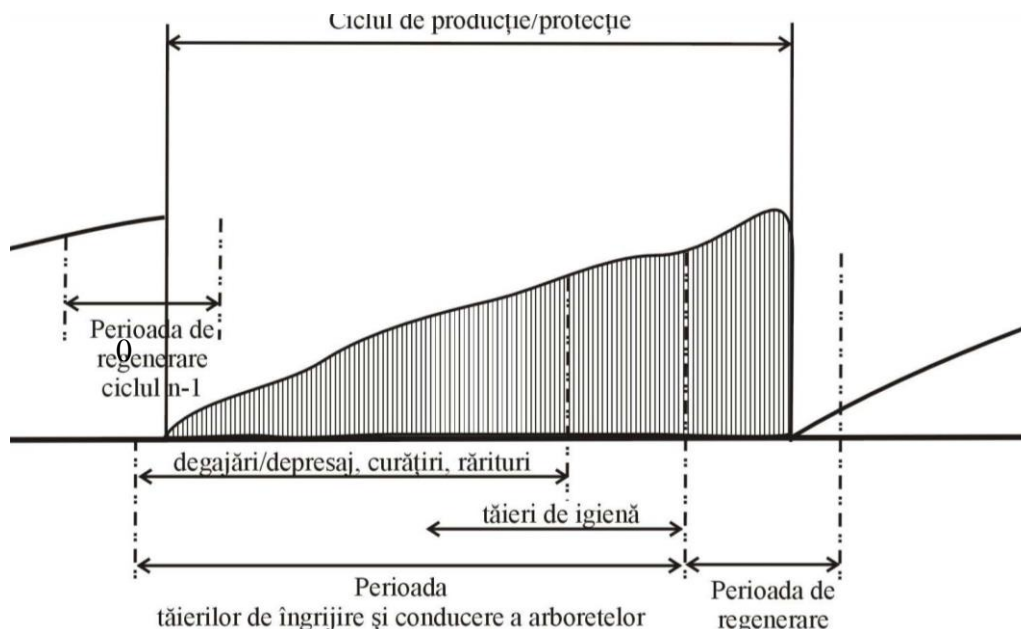
În arboretele încadrate în S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită se vor aplica tăieri de îngrijire și conducere a arboretelor. Prin aceste tăieri se va urmări menținerea sau ameliorarea funcției de protecție care a fost atribuită fiecărui arboret în parte. În arboretele de peste 100 de ani vor fi aplicate tăieri de conservare, prin care se va realiza conducerea acestor arborete spre structuri relativ pluriene și pluriene.

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

S-a adoptat posibilitatea de produse principale de **1546 m³/an**.

1.3.1.4. Ciclul

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



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.

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare următoarele:

- ✓ formațiile și speciile forestiere care compun pădurea;
- ✓ funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective;
- ✓ media vârstei exploatabilității de protecție;
- ✓ posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul său.

1.3.2. Instalatiile de transport

Indicele de densitate a drumurilor existente raportat la suprafața U.P. I Poiana Mărului este de 10,5 m/ha. Acestea asigură într-un procent de 78,7% accesibilitatea fondului forestier din U.P. I Tesla. Distanța medie de colectare este de 820 m.

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.

Starea drumurilor este în general bună, necesitând doar reparații curente.

1.3.3. Construcții forestiere

În cuprinsul acestei unități de producție nu există nicio construcție forestieră.

Pentru deceniul în curs nu se propune să se construiască nici o construcție silvică. Realizarea de noi construcții silvice rămâne la latitudinea proprietarului și administratorului pădurii.

1.3.4. Potențialul cinegetic

Vegetația forestieră împreună cu covorul erbaceu din cadrul unității de protecție și producție analizată asigură speciilor de vânat condițiile necesare de existență, hrană, adăpost și liniște.

Capacitatea pădurii de a asigura condițiile necesare existenței și dezvoltării faunei cinegetice a determinat mărimea efectivelor de vânat, sporul natural și calitatea vânatului.

De asemenea pășunile din apropierea fondului forestier studiat sunt în general de calitate mijlocie, relative bogate în biomasa vegetală, compusă din: Festuca pratensis, Doctylis glomerata, Festuca rubra, Trifolium pretense, Agrostis sp., dar și cu Nardus stricta sau alte specii indicatoare de bonitate scăzută, care reduc cantitatea și calitatea biomasei vegetale.

Dacă se adaugă faptul că rețeaua hidrografică este bogată și cu debite relative constant tot timpul anului, ce satisfac necesitățile de apă ale vânatului, iar fructificațiile abundente la fag contribuie la asigurarea hranei, se poate concluziona că biotopul existent asigură condiții favorabile dezvoltării principalelor specii de vânat existente: cerbul, ursul și mistrețul, iar ca vânat secundar căpriorul. Sub aspect strict economic exploatarea intensivă și rațională a faunei cinegetice poate să-și aducă un aport însemnat la producția fondului forestier.

Condițiile oferite de arboretele existente sunt deosebit de favorabile dezvoltării faunei cinegetice, astfel încât pentru o bună gospodărire a fondului de vânătoare se impun următoarele:

- ✓ se vor asigura condiții de hrana adecvată, variată și în cantitate suficientă în tot timpul anului. În acest sens se vor amenaja terenuri de hrana răspândite cât mai uniform în cadrul fondurilor de vânătoare, pe care să se cultive nutrețuri și furaje. Suprafața lor trebuie să ajungă la minimum 1 ha la 100 ha de pădure;
- ✓ se va avea în vedere ca pe o durată de 100-130 de zile, în timpul iernii, când condițiile de hrănire devin deosebit de dificile, să se administreze hrana complementară;
- ✓ pe timpul iernii, în arboretele în care în mod obișnuit se produc concentrări ale vânatului, se produc vătămări prin roaderea scoarței la rășinoase. De aceea, pentru prevenirea acestor daune, vor fi doborâte exemplare din speciile preferate de vânat (salcie căpreasca, plop tremurător). Tăierea nu se va face în întregime, ci în așa fel, încât circulația sevei să nu fie complet întreruptă;
- ✓ administrarea hranei complementare trebuie făcută pe toată perioada de iarnă, în funcție de necesitățile reale determinate de condițiile climatice;
- ✓ combaterea răpitoarelor, a braconajului și a bolilor;
- ✓ tăierile de regenerare și lucrările de îngrijire să se execute în afara perioadei de boncănit;
- ✓ limitarea pășunatului;
- ✓ limitarea accesului în zonele de liniște.

1.3.5. 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.

1.3.6. Informații privind producția 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.

- Posibilitatea de produse principale (S.U.P. G – codru grădinărit) – 1546 m³/an;
- Posibilitatea de produse secundare (degajări – 0,25 ha/an, curățiri – 0,98 ha/an – 5m³/an, rărituri – 64,35 ha/an – 2487 m³/an);
- Tăieri de igienă – 213,17 ha/an – 180 m³/an;
- Tăieri de conservare – 3,123 ha/an – 127 m³/an.

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

În ariile naturale protejate de interes comunitar din cuprinsul amenajamentului U.P. I Tesla, sunt prevăzute următoarele lucrări:

Categorია de lucrări	Tipul de lucrare	u.a.	Arborete din tipul	Arborete din tipul	Total
			II funcțional	III - IV funcțional	(ha)
			(ha)	(ha)	
Lucrări de împăduriri	Completări în arboretele tinere existente	68 F		2,46	2,46
Lucrări de îngrijire și conducerea a arboretelor	Îngrijirea semințșului, culturilor, ajutorarea regenerării naturale	65 A, 66 A, 66 B, 66 C, 66 D, 66 F, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A, 68 B, 68 D, 69 A, 69 B, 69 C, 69 D, 70 A, 70 B, 70 D, 71 A, 71 B, 68 C, 71 C, 71 D, 49 N	8,05	195,62	203,67
	Rărituri	63 E, 64 A, 64 B, 64 C, 65 B, 66 G		57,07	57,07

Categoria de lucrări	Tipul de lucrare	u.a.	Arborete din tipul	Arborete din tipul	Total
			II funcțional	III - IV funcțional	(ha)
			(ha)	(ha)	
	Igiena	68 E, 125, 66 E, 69 E, 62 C, 63 F	7,62	1	8,62
Tratamente silviculturale (tăieri de recoltare a masei lemnoase)	Tăieri de transformare spre grădinarit	65 A, 66 A, 66 B, 66 C, 66 D, 66 F, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A, 68 B, 68 D, 69 A, 69 B, 69 C, 69 D, 70 A, 70 B, 70 D, 71 A, 71 B		195,62	195,62
Lucrări de conservare	Tăieri de conservare	68 C, 71 C, 71 D, 49 N	8,05		8,05

*În tabel sunt cuprinse, cumulativ și suprafețele în care sunt propuse două tipuri de intervenții.

1.3.7. 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.

1.3.8. 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 deșeurile, 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 deșeurile din exploatarea forestieră.

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

a. La recoltarea arborelui: Rumegusul (în medie 0,0025 mc la o cioată 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 de dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.

b. Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatarea lemnului: În afara de resturile de exploatare nevalorificabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeurile.

c. În jurul construcțiilor provizorii, vagoanelor de dormit amplasate în apropierea parchetelor, se amenajează locuri special destinate deșeurilor menajere. Astfel deșeurile organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pământ așezate alternativ și

update) iar cele nedegradabile: cutii de conserve, sticle, ambalaje din mase plastice vor fi stranse si transportate pe rampe de gunoi amenajate.

Deseurile menajere vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic. In perioada de executie a acestor lucrari, cantitatea de deseuri menajere poate fi estimata dupa cum urmeaza:

- 0,50 kg om/zi x 22 zile lucratoare lunar = 11 kg/om/luna

Cantitatea totala de deseuri produsa se determina functie de numarul total de persoane angajate pe santier si durata de executie a lucrarilor.

Deseurile solide menajere vor fi colectate in pubele, depozitate in spatii special amenajate in santierul de exploatare (parchete de exploatare), selectate si evacuate periodic la depozitele existente sau, dupa caz, reciclate. Organizarea de santier va cuprinde facilitati pentru depozitarea controlata, selectiva a tuturor categoriilor de deseuri. Pe durata executarii lucrarilor de exploatare - cultura, vor fi asigurate toaleta ecologice intr-un numar suficient, raportat la numarul mediu de muncitori din santier.

Antreprenorul are obligatia, conform Hotararii de Guvern mentionate mai sus, sa tina evidenta lunara a producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor.

Pentru lucrarile planificate, tipurile de deseuri rezultate din activitatea de implementarea a prevederilor planului se incadreaza in prevederile cuprinse in HG 856/2002.

Ca deseuri toxice si periculoase rezultate in activitatiile rezultate din implementarea planului propus, se mentioneaza cele provenite de la intretinerea utilajelor la frontul de lucru:

- 13 02 uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere

Utilajele si mijloacele de transport vor fi aduse pe santier in stare normala de functionare avand efectuate reviziile tehnice si schimburile de ulei in ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor din HG 235/2007.

Modul de gospodarie a deseurilor in perioada de executie a lucrarilor proiectate se prezinta sintetic in cele ce urmeaza:

Tabel: Managementul deseurilor

Amplasament	Tip deseu	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 putin saptamanal) acestea vor fi	Se vor elimina la depozite de deseuri pe baza de contract cu firme
	Deseuri 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	Vor fi predate unitatilor de recuperare specializate.

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare/evacuare	Observatii
	Anvelope uzate	În cadrul spațiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervată o suprafață și anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșuri către o unitate economică de valorificare.	Deșuri tipice pentru Organizările de șantier. Se recomandă interzicerea în mod expres prin avizul de mediu a
Parchetul de exploatare	Deșuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatareii parchetelor, resturile care pot să fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile rămân în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.	

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

1.3.9. Relația cu alte planuri și conexiunile cu documentele privind planurile 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.

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 cumulativ 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);
- ✓ **HG nr. 236/2023** pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice;
- ✓ **O.M.M.A.P. nr. 1682/2023** pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

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

2.1. CADRUL NATURAL

Din punct de vedere geografic teritoriul B.E. Săcele este cuprins între 45°30' și 45°40' latitudine nordică, respectiv între 25°40' și 25°50' longitudine estică. Arboretele sunt situate pe versantul nordic al curburii interne a Carpaților Orientali, în lungul Munților Ciucaș și Gârbovei.

2.1.1. Geologia

Structura geologică a teritoriului este extrem de complexă, întrucât este caracterizată de două subunități diferite sub aspectul domeniului de sedimentare, vârstei și al succesiunii stratigrafice, și anume:

I. CRETACICUL INFERIOR.

A. Domeniul de Zamora – Bratocea (fliș grezos-calcaros), suprapus peste cea mai mare parte a teritoriului.

1. Structura stratigrafică din Tithonicul superior – Neocamian, de tip Sinaia, cu patru entități lito-stratigrafice:

a) Subformațiunea calcaroasă, constituită dintr-o alternanță de marno-calcare și grezo-calcare.

b) Subformațiunea calcaro-grezoasă, de tranziție spre următoarea subformațiune, constituită dintr-o alternanță de grezo-calcare și mai puțin de marno-calcare.

c) Subformațiunea grezoasă, predominantă în areal, cu gresii calcaroase în alternanță cu șisturi argilo-grezoase și breccii.

d) Subformațiunea de Azuga – facies asociat cu efuziuni submarine de roci eruptive/bazice -, cu nivel calcaro-grezos și nivel grezos.

2. Structura stratigrafică din Hauteruvianul terminal, Baremian și Apțian, cu trei entități litostratigrafice:

a) Formațiunea de Comarnic – subformațiunea de Valea Mușitei, constituită, în partea superioară, dintr-o alternanță de breccii, șisturi cristaline, cuarț, calcare, șisturi argiloase ș.a., și – în partea inferioară – din megabreccii, între care se intercalează gresii sau microbreccii.

b) Formațiunea de Piscu cu Brazi, cu un strat inferior marnos și unul superior marno-grezos (subformațiunile de Valea Dracului și de Babarunca).

3. Structura stratigrafică din Albian – conglomeratele de Ciucaș – Zăganu, alcătuită din roci sedimentare (calcare, gresii) și șisturi cristaline (cuarțite).

B. Domeniul de Bobu (fliș grezos), situat în partea de sud-est a teritoriului și format din structuri aparținând:

1. Apțianului superior, reprezentat de formațiunea de Podu Vârtos, compusă din gresii și argile marnoase.

2. Albianului, reprezentat de formațiunea de Bobu cu:

a) Subformațiunea de Pârâul Mogoșului, constituită din marne și gresii marnoase, micacee.

b) Subformațiunea de Babeș, alcătuită din conglomerate.

II. CUATERNARUL (Holocenul inferior).

Depozite reprezentate de alunecări de teren, grohotișuri, conuri de dejecție și terase (pe nivele de aluvionare).

De reținut este faptul că roca-mamă, pentru majoritatea solurilor, o constituie depozitele de cuvertură formate pe seama complexelor litologice amintite și mai puțin acestea din urmă. Depozitele de suprafață sunt:

- detritice de pantă, cele mai răspândite, întâlnite pe versanți cu înclinare mai mare de 25° și pe care sunt formate soluri moderat schelete, cu înclinare mai mare de 25°, cu volum edafic relativ redus, drenaj intern activ/excesiv și rezervă de apă accesibilă diminuată;

- coluviale sau coluvionate, proprii treimii inferioare a versanților, cu înclinarea sub 10°, sau discontinuităților de înclinare, pe care se întâlnesc soluri mai profunde, lipsite de schelet sau semishelete, cu textură fină și drenaj intern slab.

O răspândire mai redusă decât depozitele de pantă o au depozitele aluviale, reprezentate de bolovănișuri și pietrișuri pe care sunt formate soluri tinere, ocupate de anin.

2.1.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul studiat face parte din Ținutul Carpaților Orientali, subținutul munților flișului, grupa districtelor de munți cu înălțimi mijlocii din zona flișului intern, alcătuită din conglomerate. Unitatea caracteristică de relief este versantul.

2.1.3. Hidrologie

Hidrologic, teritoriul B.E. Săcele este situat în bazinul Râului Târlung, care are ca afluenți principali: Valea Zizinului, Doftana Ardeleană și Gârcin, împreună cu care se varsă în Râul Negru, afluent pe stânga a Râului Olt. Rețeaua hidrografică din această zonă este destul de bogată, iar debitul este relativ constant tot timpul anului.

Apa rețelei hidrografice din B.E. Săcele este colectată în lacul de acumulare Târlung, care asigură aprovizionarea cu apă potabilă și industrială a municipiului Brașov sau constituie sursă directă de alimentare a orașului Săcele (Pârâul Gârcin).

Din cauza proceselor torențiale, care se pot manifesta în zonă prin viituri puternice și transport masiv de aluviuni, determinate de relieful accidentat format, în principal, pe substrat litologic ușor erozional, în cuprinsul ocolului au fost executate o serie de lucrări, în scopul ameliorării caracterului torențial al rețelei hidrografice, reglarea debitului și stabilizarea versanților.

Rețeaua hidrografică de adâncime este și ea bogată, datorită ușurinței cu care se infiltrează apele din precipitații.

Calitatea apei este corespunzătoare, în perimetrul unității neexistând surse poluante.

2.1.4. Climatologie

Prin poziție geografică, teritoriul B.E. Săcele se încadrează zonal în clima temperată, iar regional la tranziția dintre climatul continental vestic, de nuanță atlantică, și cel excesiv continental din est.

2.1.4.1. Regimul termic

este caracterizat printr-o temperatură medie anuală de 4,4°C și variază de la 7-8°C, în zonele joase altitudinal, până la 2-3°C în zonele mai înalte cu vegetație forestieră.

Temperatura aerului

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Media anuală
Temperatura medie °C	-7	-3	-1	3	7	12	14	13	9	6	4	-4	4,4

Amplitudinea temperaturii medii anuale: 21°C.

Temperatura maximă absolută: 39,5°C (august 1951).

Temperatura minimă absolută: -33,8°C (februarie 1929).

Temperatura medie pe anotimpuri: primăvara 3°C, vara 12,7°C, toamna 6,3°C, iarna -4,7°C, iar în sezonul de vegetație 10,8°C.

Temperatura medie >0°C (început 20 martie; sfârșitul 20 decembrie).

Suma temperaturilor = 3175; Durata = 150 zile.

Temperatura medie >10°C (începutul 11 mai; sfârșitul 25 septembrie).

Suma temperaturilor = 2528; Durata = 115 zile.

Primul îngheț: 14 octombrie; ultimul 25 aprilie.

Umezeala relativă medie anuală este de 71% (67% în iulie).

Lungimea medie a sezonului de vegetație: 4,5 - 5,5 luni/an.

2.1.4.2. Regimul pluviometric

Cantitatea medie anuală de precipitații este de 1050 mm și variază în limitele 700-750 mm – în zona orașului Săcele și 1150-1300 mm în zonele mai înalte.

Precipitații atmosferice

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Total
Precipitații medii (mm)	60	55	60	90	130	140	130	110	80	70	65	60	1050

Precipitații medii pe anotimpuri: iarna 175 mm; primăvara 280 mm; vara 380 mm; toamna 215 mm; în sezon de vegetație: 590 mm (56%).

Prima și ultima ninsoare: 25 octombrie; 5 mai.

Primul și ultimul strat de zăpadă: 26 noiembrie, respectiv 25 martie; durata = 120 zile.

Evapotranspirația potențială înregistrează o valoare medie de cca. 538 mm/an, cu următoarea distribuție lunară:

Evapotranspirația potențială

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Total
Evapotranspirația (mm)	0	0	4	37	77	98	110	99	65	38	10	0	538

Bilanțul precipitații-evapotranspirație relevă un excedent de precipitații de 512 mm/an. Nebulozitatea medie anuală este cuprinsă între 4,6-6,7.

De-a lungul văilor mai importante și în depresiuni se formează uneori (în special toamna și iarna) ceață de convecție.

Numărul mediu anual cu brumă este de cca. 28 zile, iar cel al zilelor cu chiciură de 7-10 zile.

Cantitatea maximă de precipitații căzute în 24 h a înregistrat o valoare de 89,3 mm de precipitații (18.09.1995).

Numărul mediu al zilelor cu precipitații este de cca. 160, și variază de la 140 zile, în zonele joase, la cca. 180 zile, în zonele înalte.

2.1.4.3. Regimul eolian

În regiunea în care este situat fondul forestier din B.E. Săcele, s-a constatat că se înregistrează, în medie, cca. 25 zile/an în care viteza vântului depășește 11 m/s și respectiv cca. 6 zile/an cu viteze ale vântului mai mari de 16 m/s. Viteza medie a vântului are variații mici (2,0-2,4 m/s).

Frecvență vântului și perioada de calm (%)

Anotimpul	Direcția								Calm
	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	
Iarna	6,0	12,1	8,5	3,9	9,8	15,3	12,4	5,8	26,2
Primăvara	7,3	10,3	8,7	4,6	11,7	15,3	13,6	6,7	18,6
Vara	7,9	8,4	5,9	6,4	11,5	19,7	15,0	7,8	17,4
Toamna	6,1	10,2	8,7	5,6	11,7	14,2	9,1	4,5	29,9
Anual	6,9	10,3	7,9	5,0	11,0	16,6	6,0	6,0	24,0
Viteza medie a vântului pe direcții (m/s)	2,0	2,4	2,3	2,4	2,2	2,2	2,2	2,3	

În anumite condiții de repartiție a presiunii atmosferice, în zonă se manifestă vânturi "în cascadă" de tip Bora, care uneori depășesc viteza de 16 m/s. De asemenea, primăvara au loc deplasări de mase de aer de tip föehn, din direcția S-SE, cunoscut sub numele de "Vântul mare" sau "mâncătorul de zăpadă".

Intensitatea medie a vântului crește în general cu altitudinea. Lunile cele mai periculoase pentru vegetația forestieră sunt: martie-aprilie, când au loc ninsori cu zăpadă moale, iar pericolul rupturilor și doborâturilor este maxim. În perioada 1983-1993 s-au recoltat în medie 19170 m³/an (cca. 41% din valoarea posibilității de produse principale); în deceniul 1994-2003, volumul de masă lemnoasă recoltată în urma tăierilor accidentale (14998 m³) a reprezentat 29% din cuantumul posibilității de produse principale stabilite de amenajament.

Se semnalează brize care bat seara din amonte în aval și dimineața din aval în amonte.

2.1.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Datele prezentate pentru fiecare factor climatic caracterizează climatul general al regiunii în care sunt situate pădurile Ocolului silvic Săcele.

Conform clasificării Köppen, teritoriul se încadrează în climatul boreal, cu ierni friguroase și umede, și regim termic relativ moderat, cu trei provincii climatice diferențiate altitudinal (D.f.b.k; D.f.k; D.f.c.k).

După raionarea climatică a României, teritoriul se situează în două sectoare climatice, după cum urmează:

a) sectorul de climă continental-moderată, ținutul climei de dealuri, subținutul climei de depresiune (I BG);

b) sectorul de climă de munte, ținutul munților mijlocii (IV C), prezent la altitudini cuprinse între 600 m și 1848 m, cu două subținuturi de climă de munte:

- de versanți cu expoziție NV, V, SV, caracterizat prin climat dinamic, umed, cu cerul frecvent acoperit și ploi intermitente de lungă durată (IV CE);
- de versanți cu expoziție NE, E, S, SE, caracterizat printr-un climat adăpostit, dar cu efecte de föehn, mai ales în partea inferioară a versantului, cer predominant senin.

Caracteristicile generale ale climei pentru regiunea în studiu sunt modificate de condițiile fizico-geografice locale, îndeosebi de relief și altitudine. În acest sens, referitor numai la regimul termic, se precizează că gradul de continentalism termic, amplitudinea de variație a temperaturii și pericolul înghețurilor târzii și timpurii se reduc pe măsură ce altitudinea crește.

De asemenea, valoarea indicelui de ariditate *de Martonne*, care este cuprinsă între 41 în zona altitudinală inferioară, 600-700 m, și respectiv 98 în zona altitudinală superioară, 1700-1800 m (în medie 73), alături de variația valorii indicelui de compensare hidrică (1,19-3,00; în medie 1,95; 1,42-1,11 în lunile cele mai călduroase), indică o zonă forestieră umedă, cu risc foarte redus sau aproape deloc de deficit de umiditate în sol (secetă) pe întreg ecartul altitudinal al vegetației forestiere.

În concluzie, indicatorii sintetici ai datelor climatice prezentați anterior, arată existența unor condiții favorabile dezvoltării vegetației forestiere - păduri de fag, molid și brad.

2.1.5. Soluri

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol este redată în tabelul următor

Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Cod	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
					ha	%
<u>Protisoluri</u>	Litosol	rendzinic	0103	Ao-Rz	30,54	3
	Aluviosol	distric	0401	Ao-C	0,82	
Total Protisoluri					31,36	3
<u>Cambisoluri</u>	Eutricambosol	tipic	3101	Ao-Bv-C	17,4	2
		litic	3110	Ao-Bv-R	0,22	
		scheletic	3111	Ao-Bvqq-R	122,43	11
	Districambosol	tipic	3201	Ao-Bv-R (C)	281,29	25
		litic	3206	Aou-Bv-R	0,34	
		scheletic	3207	Ao-Bvqq-R	4,51	
		subscheletic	3208	Ao-Bvqq-R	676,46	60
Total Cambisoluri					1102,65	97
TOTAL					1134,01	100

Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Litosolul rendzinic (fostul *litosol rendzinic*) este un sol tânăr, neevoluat, care în zona forestieră reprezintă stadiu de tranziție spre alte tipuri de soluri. Profilul foarte scurt și volumul edafic foarte mic, nu oferă condiții prea bune de dezvoltare pentru vegetația forestieră, aceasta înregistrând clase inferioare de producție.

Aluviosolul distric este întâlnit în luncile pâraielor, la altitudini de 900-1200 m, pe substraturi reprezentate de materiale detritice de dimensiuni variabile. Ca efect al climatului umed și răcoros și al mediului acid, procesul de solificare se caracterizează printr-o bioacumulare destul de redusă, cu formare de humus de calitate slabă. La suprafața profilului se conturează un orizont de acumulare a humusului, cu grosimi medii de 30 cm, de culoare brună deschis. Fertilitatea este de regulă mijlocie, mai rar inferioară sau superioară.

Eutricambosolul tipic (fostul sol *brun eumezobazic tipic*); se formează pe roci bogate în minerale calcice și feromagneziene, pe versanți cu expoziții variate și înclinări mici la moderate, cu drenaj bun. Reacția solului este slab la moderat acidă (pH = 5,8-6,5); humusul este de tip mull, iar raportul C/N < 15. Gradul de saturație în baze de schimb este mai mare de 53%. Textura nediferențiată pe profil este lutoasă, conținutul de argilă fină variază între 13 și 33%, cu un conținut ceva mai ridicat în orizontul B. Sunt soluri bogate în humus și azot total, sărace spre mijlociu bogate în fosfor mobil, mijlociu la foarte bogate în potasiu asimilabil.

Prezintă următoarea succesiune de orizonturi:

- Ao – orizont cu grosimea de 10-40 cm, uneori mai gros, de culoare brună închisă, este moderat humifer, cu structură glomerulară sau grăunțoasă, afânat, permeabil și bine străbătut de rădăcini.

- Bv – orizont cu grosime cuprinse între 20-150 cm, de culoare brun-gălbuie brună ruginie, cu structură poliedrică sau prismatică. Deși acest orizont este mai compact decât orizontul superior, orizontul Bv este în general permeabil, bine aerisit și străbătut de rădăcini pe toată grosimea lui.

- C – depozit parental, alcătuit din depozite de suprafață (coluvii, deluvii) provenite din alterarea unor roci bogate în minerale calcice și feromagneziene.

Volumul edafic mare, textura lutoasă, regimul bun de aerație și cantitatea de precipitații pot asigura acestor soluri o capacitate mare de aprovizionare cu apă. Asigurarea cu substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt foarte bune.

Bonitatea mijlocie spre superioară înregistrată în unitatea de producție studiată pe acest tip de sol, este determinată de volumul edafic util mare-foarte mare, cu regim de umiditate, de regulă, fără deficit estival și de troficitatea ridicată.

Pe aceste soluri făgetele și amestecurile de rășinoase cu fag realizează așadar productivități mijlocii spre superioare.

Eutricambosolul litic: acest subtip este asemănător eutricambosolului tipic, dar prezintă un orizont R (roca), a cărui limită superioară este situată între 20-50 cm adâncime, succesiunea orizonturilor fiind următoarea: Ao-Bv-R. Volumul edafic util relativ redus determină productivitate inferioară pentru arborețul care vegetează în aceste condiții.

Eutricambosolul scheletic (anterior era încadrat ca *brun eumezobazic tipic*); subtipul scheletic se formează tot pe roci bogate în minerale calcice și feromagneziene, pe versanți cu expoziții variate, însă cu înclinări moderate spre mari.

Prezintă aceeași succesiune de orizonturi și caracteristici ca și eutricambosolul tipic, având însă în orizonturile A și Bv scheletul ocupă peste 75% din volum.

Aceste soluri au profunzimi mai mici, volum edafic mai scăzut și în consecință pe aceste soluri se regăsesc arborețe de productivitate mijlocie, mai rar superioară.

Districambosol tipic (fostul brun acid tipic); s-a format pe roci acide, bogate în minerale feromagneziene, cu conținut de humus (moder) de 8-12% pe grosimea de 10 cm, oligobazic-mezobazic, cu un grad de saturație în baze sub 53%. Este foarte bine aprovizionat în azot total la suprafață și foarte slab în profunzime.

Prezintă următoare succesiune de orizonturi pe profil:

- Ao - orizont cu grosimea de 8-10 cm, de culoare brună-cenușie;
- Bv - orizont cu grosimea de 20-60 cm, de culoare brun-gălbuie.

Textura este luto-nisipoasă, slab diferențiată pe profil. Structura este grăunțoasă în orizontul Ao și subpoliedrică-poliedrică, moderat dezvoltată în orizontul Bv.

Volumul edafic mijlociu, textura lutoasă, nivelul precipitațiilor pot asigura acestor soluri o capacitate mare de aprovizionare cu apă. Activitatea cu substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt bune.

Pe aceste soluri arboretele de molid și fag realizează productivități superioare sau mijlocii.

Districambosolul scheletic (anterior era încadrat ca *brun acid tipic*). Apare pe versanți cu înclinare variată, la altitudini cel mai adesea peste 1000 m și pe expoziții diverse. Conținutul de schelet este peste 75%. Fertilitatea este mijlocie.

2.1.6. Tipuri de stațiune

Studiul condițiilor de relief, de rocă, de pedogeneză și evoluție a solurilor, al condițiilor generale climatice și al topoclimatului precum și al vegetației, atât din punct de vedere al repartițiilor speciilor în diferite unități de suprafață, al păstrării capacității silvoproductive și ridicării valorii economice ale arboretelor, face posibilă constituirea și caracterizarea tipurilor de stațiuni forestiere.

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune:

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate (ha)			Tipul și subtipul de sol
	Codul	Diagnoză	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
<i>Etajul montan de amestecuri (FM2)</i>								
4	3.1.2.0.	Montan de amestecuri, <Bi, stâncărie și eroziune excesivă	30,54		-	-	30,54	Litosol rendzinic
5	3.3.2.2.	Montan de amestecuri, Bm, brun podzolic și criptopodzolic, edafic mijlociu, cu <i>Luzula ± Calamagrostis</i>	25,27		-	25,27	-	Districambosol prespodic, Prepodzol litic
6	3.3.3.1.	Montan de amestecuri, Bi, brun edafic mic, cu <i>Asperula-Dentaria ± acidofile</i>	0,34		-	-	0,34	Eutricambosol litic, Rendzină scheletică
7	3.3.3.2.	Montan de amestec, Bm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	53,62		-	53,62	-	Eutricambosol litic, Eutricambosol scheletic, Districambosol tipic
8	3.3.3.3.	Montan de amestec, Bs, brun edafic mare, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	415,98		415,98	-	-	Eutricambosol tipic, Districambosol tipic
9	3.7.3.0.	Montan de amestecuri, Bm, aluvial moderat humifer	0,82		-	0,82	-	Aluviosol distric
<i>Total etajul FM2</i>			526,57		415,98	79,71	30,88	-
<i>Etajul montan-premontan de fâgete (FM1+FD4)</i>								

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate (ha)			Tipul și subtipul de sol
	Codul	Diagnoză	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
10	4.3.3.2.	Montan-premontan de fâgete, Bm, podzolit și podzolic argiloiluvial, edafic mijlociu, cu <i>Festuca</i>	121,53		-	121,53	-	Districambosol tipic
11	4.4.2.0.	Montan-premontan de fâgete, Bm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	336,30		-	336,30	-	Eutricambosol scheletic, Districambosol scheletic
12	4.4.3.0.	Montan-premontan de fâgete, Bs, brun edafic mare, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	149,61		149,61	-	-	Eutricambosol tipic
<i>Total etajul FMI+FD4</i>			<i>607,44</i>		<i>149,61</i>	<i>457,83</i>	-	-
TOTAL U.P.			ha	1134,01	100	565,59	537,54	30,88
			%	100		50	47	3

2.1.7. Tipuri de pădure

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

Vegetația forestieră din această unitate se încadrează în următoarele tipuri de pădure, acestea fiind prezentate în tabelul următor

Nr. crt.	Tipul de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)			
		Codul	Diagnoza	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
1	2.6.2.0.	982.1.	Aniniș de anin alb pe sol înmlăștinat (i)	1,04	-	-	-	1,04	
2	3.1.2.0.	134.2.	Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline (i)	30,54	3	-	-	30,54	
3	3.3.2.2. 4.3.3.2.	414.1.	Făget cu <i>Festuca altissima</i> (m)	146,80	13	-	146,80	-	
4	3.3.3.2.	134.1.	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	53,62	5	-	53,62	-	
5	3.3.3.3.	131.1.	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)	368,91	32	368,91	-	-	
6		141.1.	Molideto-făget normal cu <i>Oxalis acetosella</i> (s)	47,07	4	47,07	-	-	
7	4.4.2.0.	411.4.	Făget montan pe soluri schelete, cu floră de mull (m)	336,30	30	-	336,30	-	
8	4.4.3.0.	411.1.	Făget normal cu floră de mull (s)	149,73	13	149,73	-	-	
TOTAL U.P.				ha	1134,01	100	565,71	536,72	31,58
				%	100		50	47	3

Sub aspectul caracterului actual al tipului de pădure, raportat la întreaga suprafață a U.P. I Tesla situația se prezintă astfel:

- » arborete natural fundamentale de productivitate superioară – 329,93 ha (29%);
- » arborete natural fundamentale de productivitate mijlocie – 456,41 ha (40%);
- » arborete natural fundamentale de productivitate inferioară – 8,27 ha;
- » arborete parțial derivate – 28,06 ha (3%);
- » arborete artificiale de productivitate superioară – 276,24 ha (24%);
- » arborete artificiale de productivitate mijlocie – 18,61 ha (2%);
- » arborete artificiale de productivitate inferioară – 22,49 ha (2%).

2.1.8. Efectele incalzirii globale si masuri de diminuare a ,acestora conform Ordinului 1170/2008 (pentru aprobarea Ghidului privind adaptarea la efectele schimbarilor climatice – GASC)

Incalzirea globala implica in prezent doua probleme majore pentru omenire: pe de o parte, necesitatea reducerii drastice a emisiilor de gaze cu efect de sera, in vederea stabilizarii nivelului concentratiei acestor gaze in atmosfera, care sa impiedice influenta antropica asupra sistemului climatic si sa dea posibilitatea ecosistemelor naturale sa se adapteze in mod natural, iar pe de alta parte, necesitatea adaptarii la efectele schimbarilor climatice, avandu-se in vedere ca aceste efecte sunt deja vizibile si inevitabile din cauza inertiei sistemului climatic, indiferent de rezultatul actiunilor de reducere a emisiilor.

In pofida tuturor eforturilor globale de reducere a emisiilor de gaze cu efect de sera, temperatura medie globala va continua sa creasca in perioada urmatoare, fiind necesare masuri cat mai urgente de adaptare la efectele schimbarilor climatice.

Schimbari climatice in Romania conform datelor furnizate de 14 statii meteo de pe cuprinsul tarii:

➤ **Temperatura aerului**

Fata de cresterea temperaturii medii anuale globale de 0,6°C in perioada 1901-2000, in Romania media anuala a inregistrat o crestere de doar 0,3°C. In perioada 1901- 2006 cresterea a fost de 0,5°C fata de 0,74°C la nivel global (1906-2005). Dupa anul 1961 aceasta incalzire a fost mai pronuntata si a cuprins aproape toata tara.

S-au evidenciat schimbari in regimul unor evenimente extreme:

- ✓ cresterea frecventei anuale a zilelor tropicale (maxima zilnica > 30°C) si descresterea frecventei anuale a zilelor de iarna (maxima zilnica < 0°C).
- ✓ cresterea semnificativa a mediei temperaturii minime de vara si a mediei temperaturii maxime de iarna si vara (pana la 2°C in sud si sud-est in vara).

➤ **Precipitatii**

Din punct de vedere pluviometric, in perioada 1901-2000 s-a evidenciat o tendinta generala de scadere a cantitatilor anuale de precipitatii, o intensificare a fenomenului de seceta in sudul tarii dupa anul 1960 si o crestere a duratei maxime a intervalelor fara precipitatii in sud-vest (iarna) si vest (vara).

Analiza variatiei multianuale a precipitatiilor anuale pe teritoriul Romaniei indica aparitia dupa anul 1980 a unei serii de ani secetos, datorata diminuarii cantitatilor de precipitatii, coroborata cu tendinta de crestere a temperaturii medii anuale. Totodata s-a evidenciat o crestere a frecventei si intensitatii fenomenelor meteorologice extreme ca urmare a intensificarii fenomenului de incalzire globala.

In sezonul rece s-a constatat o crestere semnificativa, in majoritatea regiunilor tarii, a frecventei anuale a zilelor cu bruma, iar numarul de zile cu strat de zapada a avut o tendinta de scadere, in concordanta cu tendinta de incalzire din timpul iernii.

Studiul National asupra schimbarilor climatice in Romania pune in evidenta faptul ca schimbarea climei ca urmare a cresterii concentratiei gazelor cu efect de sera, ar putea avea efecte importante asupra agriculturii, padurilor, resurselor de apa, biodiversitatii, turismului, infrastructurii, sanatatii si transporturilor.

In ceea ce priveste resursele de apa de pe amplasament, lucrarile hidrotehnice executate au facut ca riscul de inundatii in zona sa fie redus la maxim, desi Romania s-a confruntat in ultima perioada (2005 – 2011) cu fenomene extreme si inundatii istorice.

Biodiversitate - evolutia ecosistemelor de mii de ani, consecinta directa a echilibrului cvasistabil dintre diferitele specii componente si intre acestea si factorii abiotici, poate fi puternic afectata de impactul direct al schimbarilor climatice asupra acestora. Indirect, aceasta poate fi afectata prin relatia dintre speciile care urmeaza sa defineasca noii termeni de referinta ai ecosistemului in formare, in particular legat de corespondenta directa dintre specii si factorii abiotici (temperatura, umiditate, regim hidric, pH, concentratia O₂, concentratia altor gaze solvite, structura solului etc.).

Impactul schimbarilor climatice asupra biodiversitatii unui teritoriu implica analiza impactului asupra tuturor ecosistemelor existente pe teritoriul respectiv si a relatiilor dintre acestea, iar acest impact se suprapune peste presiunile exercitate deja in ceea ce priveste distrugerea habitatelor si poluarea factorilor de mediu.

Perturbarea factorilor de mediu intr-o maniera drastica are efect direct asupra evolutiei fiintelor vii, initial asupra capacitatii acestora de adaptare si ulterior asupra capacitatii de supravietuire, putand constitui, in cazuri extreme, factori de eliminare a anumitor specii din retelele trofice cu consecinte drastice asupra evolutiei biodiversitatii la nivel local si cu impact la nivel general. Activitati cum ar fi defrisarea si supraexploatarea pasunatului pot conduce la exacerbarea efectelor schimbarilor climatice, putand atrage chiar disparitia anumitor specii reprezentate de o singura populatie sau de foarte putine populatii si care ocupa nise ecologice deosebit de restranse pe de o parte, dar si deosebit de vulnerabile la aceste efecte.

In conditiile aparitiei efectelor schimbarilor climatice, toate speciile vor fi drastic testate in ceea ce priveste abilitatile acestora de adaptare, iar gasirea resurselor genetice la nivel populational 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 naturale 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 exercite functiile de protectie a mediului;
- Favorizarea formarii 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.

2.1.9. Diversitatea biologică

Conceptul de biodiversitate sau diversitate biologică a fost definit pentru prima dată în contextul adoptării unui nou instrument internațional de mediu, în cadrul Summit-ului Pământului UNCED din 1992 de la Rio de Janeiro. Acesta semnifică diversitatea vieții de pe pământ și implică patru nivele de abordare: diversitatea ecosistemelor, diversitatea speciilor, diversitatea genetică și diversitatea etnoculturală.

Din punct de vedere conceptual, biodiversitatea are valoare intrinsecă acesteia asociindu-i-se însă și valorile ecologică, genetică, socială, economică, științifică, educațională, culturală, recreațională și estetică. Reprezentând condiția primordială a existenței civilizației umane, biodiversitatea asigură sistemul suport al vieții și al dezvoltării sistemelor socio-economice. În cadrul ecosistemelor naturale și seminaturale există stabilite conexiuni intra – și interspecifice prin care se realizează schimburile materiale, energetice și informaționale ce asigură productivitatea, adaptabilitatea și reziliența acestora.

Aceste interconexiuni sunt extrem de complexe, fiind greu de estimat importanța fiecărei specii în funcționarea acestor sisteme și care pot fi consecințele diminuării efectivelor acestora sau a dispariției, pentru asigurarea supraviețuirii pe termen lung a sistemelor ecologice, principalul furnizor al resurselor de care depinde dezvoltarea și bunăstarea umană. De aceea, menținerea biodiversității este esențială pentru asigurarea supraviețuirii oricăror forme de viață, inclusiv a oamenilor.

Valoarea economică a biodiversității devine evidentă prin utilizarea directă a componentelor sale: resursele naturale neregenerabile – combustibili fosili, minerale etc. și resursele naturale regenerabile – speciile de plante și animale utilizate ca hrană sau pentru producerea de energie sau pentru extragerea unor substanțe, cum ar fi cele utilizate în industria farmaceutică sau cosmetică. În prezent nu se poate spune că se cunosc toate valențele vreunei specii și modul în care ele pot fi utilizate sau accesate în viitor, astfel că pierderea oricăreia dintre ele limitează oportunitățile de dezvoltare a umanității și de utilizare eficientă a resurselor naturale.

La fel de important este rolul biodiversității în asigurarea serviciilor oferite de sistemele ecologice, cum ar fi reglarea condițiilor pedo-climatice, purificarea apelor, diminuarea efectelor dezastrelor naturale etc. Costurile pierderii sau degradării biodiversității sunt foarte greu de stabilit, dar studiile efectuate până în prezent la nivel mondial arată că acestea sunt substanțiale și în creștere.

În primul raport al proiectului privind evaluarea economică a ecosistemelor și biodiversității la nivel internațional și publicat în 2008 se estimează că pierderea anuală a serviciilor ecosistemice reprezintă echivalentul a 50 de miliarde EUR și că, până în 2050, pierderile cumulate în ceea ce privește bunăstarea se vor ridica la 7% din PIB. Deși nu se poate stabili o valoare directă a biodiversității, valoarea economică a bunurilor și serviciilor oferite de ecosisteme a fost estimată între 16 – 54 trilioane USD/anual (*Costanza et al., 1997*).

Valorile au fost calculate luând în considerare serviciile oferite de ecosisteme : producția de hrană, materii prime, controlul climei și al gazelor atmosferice, circuitul nutrienților, al apei, controlul eroziunii, formarea solului etc.

Valoarea medie a serviciilor oferite de ecosisteme - 35 trilioane USD/anual este aproape dublă față de produsul intern brut de la nivel mondial, estimat în același studiu la 18 trilioane USD/anual. Biodiversitatea are un rol important în viața fiecărei societăți, reflectându-se în cultura și spiritualitatea acestora (folclor, artă, arhitectură, literatură, tradiții și practici de utilizare a terenurilor și a resurselor etc.).

Valoarea estetică a biodiversității este o necesitate umană fundamentală, peisajele naturale și culturale fiind baza dezvoltării sectorului turistic și recreațional.

Din punct de vedere etic, fiecare componentă a biodiversității are o valoare intrinsecă inestimabilă, iar societatea umană are obligația de a asigura conservarea și utilizarea durabilă a acestora.

2.1.10. Arii protejate

ROSCI0001 Aninişurile de pe Tărlung

Situl **ROSCI0001 Aninişurile de pe Tărlung** face parte integral din regiunea biogeografică alpină, în zona montană a Carpaţilor de Curbură şi se desfăşoară de o parte şi alta a DN 1A Săcele - Cheia, începând de la malul sudic al Lacului de acumulare Tarlungeni si continuand pe valea Tarlungului. Suprafaţa sitului este de 163.10 hectare, fiind desemnat prin Ordinul ministrului mediului şi dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanţă comunitară, ca parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Categoriile principale de utilizare a terenurilor în situl *Aninişurile de pe Tărlung*, conform datelor din Formularul Standard, sunt: păşuni – 84,38%, păduri de foioase – 12,88%, păduri de răşinoase – 1,96%, habitate de păduri (păduri în tranziţie) – 0,23% şi râuri, lacuri – 0,55%.

Importanţa sitului este dată de habitatele prioritare de interes comunitar de anin (**91E0*** - **Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* şi *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)** şi de speciile de interes comunitar ce habitează aici: **1355 *Lutra lutra*, 1354* *Ursus arctos*, 1193 *Bombina variegata*, 1166 *Triturus cristatus*, 2001 *Triturus montandoni*.**

La momentul actual aria naturală protejată nu are plan de management aprobat.

ROSCI0013 Bucegi

Aria naturală protejată Situl Natura 2000 **ROSCI0013 Bucegi** cu o suprafaţă totală de 38787 ha se caracterizează prin ecosisteme valoroase montane şi forme carstice deosebite. Valea Mălăieştilor a apărut ca urmare a sculptării de către vechii gheţari montani a unor circuri şi văi glaciare. Relieful carstic este reprezentat prin numeroase peşteri, chei, doline şi lapiezuri. Pe conglomerat, datorită eroziunii diferenţiate, au luat naştere forme bizare cum ar fi Sfînxul şi Babele, pentru ca la capetele de strat să existe numeroase brâne. Aria naturală protejată Situl Natura 2000 **ROSCI0013 Bucegi** conservă o diversitate biologică deosebită: circa 3037 specii de plante, de la alge la cormofite şi circa 3500 specii de animale (dintre care 1300 specii de insecte, peste 100 specii de melci, 45 specii de mamifere, 129 specii de păsări, etc). Apar habitate de limită superioară a pădurilor cum ar fi: jnepenişuri, petice de smîrdar, asociaţii floristice specifice golului alpin. În Bucegi apar pe lângă specii endemice şi protejate şi specii relictice glaciare cum sunt: *Carex chordorrhiza*, *Salix bicolor*, *Draba fladnitzensis*, *Thalictrum alpinum*, *Saxifraga cernua*, *Ligularia sibirica*. În perimetrul parcului, pe teritoriul judeţului Dâmboviţa sunt situate nouă rezervaţii naturale de interes naţional, declarate prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului naţional - Secţiunea a III-a - zone protejate, şi anume: Peştera-Cocora, Poiana Crucii, Valea Horoabei, Orzea - Zănoaga, Zănoaga – Lucăcilă, Cheile Tătarului, Turbăria Lăptici, Peştera Rătei şi Plaiul Hoţilor. Pe teritoriul jud.Prahova sunt situate trei rezervaţii naturale de interes naţional declarate prin Legea nr. 5/2000, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului naţional - Secţiunea a III-a - zone protejate şi anume: Munţii Colţii lui Barbeş, Abruptul Prahovean si Bucegi Locul Fosilifer Plaiul Hotilor. În teritoriul judeţului Braşov din PN Bucegi este inclusă aria protejată Rezervaţia naturală Bucegi (Abruptul Bucşoiu, Mălăieşti, Gaura) cu o suprafaţă de 1634,00 ha, si Rezervatia naturala Locul Fosilifer de la Vama Strunga cu o suprafata de 10,00 ha declarate prin Legea nr. 5/2000.

Situl Natura 2000 **ROSCI0013 Bucegi** cuprinde ecosisteme montane, subalpine şi alpine:

- a) ecosisteme forestiere reprezentate, în principal, prin: păduri de fag, păduri de mestec: fag, brad și molid; păduri de amestec brad și molid; păduri de molid; pe o suprafață redusă, păduri de pin silvestru și păduri de larice; coridoare riverane de anin alb și anin negru;
- b) ecosisteme de pajiști montane, utilizate ca fânețe sau pășuni;
- c) ecosisteme de pajiști subalpine, unele dintre ele fiind utilizate ca pășuni;
- d) ecosisteme de tufărișuri subalpine formate în principal de asociații caracterizate de dominanța jneapănului, smârdarului, ienupărului, afinului sau merișorului;
- e) ecosisteme de stâncării și grohotișuri;
- f) ecosisteme acvatice - râuri, pârauri, bălți.

Ecosistemele principale ale Sitului Natura 2000 ROSCI0013 sunt tipice zonei continentalboreale. Se poate observa o zonalitate clară, care pornește de la pădurile montane de foioase, păduri deconifere și ajunge în zona alpină la pașunile alpine și stâncăriile din golul alpin. Aceste ecosisteme sunt unele dintre cele mai complexe întâlnite în Europa, fiind foarte bine conservate.

În formularul standard al sitului Natura 2000 **ROSC0013 Bucegi** sunt listate 24 tipuri de habitate de interes comunitar. Pentru aceste tipuri de habitate a fost preluată denumirea utilizată în formularul standard al sitului: 3240 Vegetație lemnoasă cu *Salix eleagnos* de-a lungul râurilor montane; 3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane; 3230 Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane; 4060 Tufărișuri alpine și boreale; 4070* Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*; 4080 Tufărișuri cu specii subarctice de *Salix* spp.; 6110* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifile din *Alyso-Sedion albi*; 6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine; 6230* Pajiști montane de *Nardus bogate* în specii pe substraturi silicioase; 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, la cel montan și alpin; 6520 Fânețe montane; 7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante; 8110 Grohotișuri silicioase din etajul montan până la cel alpin; 8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (*Thlaspietea rotundifolii*), 8160* Grohotișuri medio-europene calcaroase ale etajului colinar și montan; 8210 Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase; 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis; 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*; 9150 Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion*; 9180* Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene; 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*AlnoPadion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*); 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*); 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio-Piceetea*); 9420 Păduri de *Larix decidua* și /sau *Pinus cembra* din regiunea montană.

În formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0013 sunt listate 9 specii de plante de interes comunitar și 15 specii de faună de interes comunitar:

Grup	Cod	Denumire științifică
M	1308	Barbastella barbastellus(Liliacul-cârn)
M	1352*	Canis lupus(Lup)
M	1361	Lynx lynx(Râs)
M	1303	Rhinolophus hipposideros()
M	1354*	Ursus arctos(Urs)
A	1193	Bombina variegata
A	2001	Triturus montandoni(Triton carpatic)
F	6965	Cottus gobio all others()
I	4057	Chilostoma banaticum
I	4046	Cordulegaster heros
I	1086	Cucujus cinnaberinus
I	1065	Euphydryas aurinia
I	1083	Lucanus cervus
I	4054	Pholidoptera transsylvanica
I	1087*	Rosalia alpina
P	1386	Buxbaumia viridis
P	4070*	Campanula serrata
P	1381	Dicranum viride
P	2113	Draba doreri
P	4097	Iris aphylla subsp. hungarica()
P	1758	Ligularia sibirica
P	1389	Meesia longiseta
P	4122	Poa granitica subsp. disparilis()
P	4116	Tozzia carpathica

ROSCI0038 Ciucaș

Situl de importanță comunitară **ROSCI0038 Ciucaș**, a fost instituit prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

Situl De Importanta Comunitara - **ROSCI0038 Ciucaș** are suprafața de 21968,8 ha, situat la est de cursurile superioare ale râurilor Teleajen și Târlung, județul Brașov (60%) și județul Prahova (40%).

Conform datelor din Formularul Standard al ariei naturale protejate, "Situl aparține puținelor teritorii cu o valoare foarte înaltă a biodiversității. Astfel, deși ocupă abia 0,09 % din suprafața țării, cuprinde o impresionantă diversitate ecologică și biologică provizoriu inventariată, reprezentată prin: 12 grupe de ecosisteme, 15 din cele 212 tipuri de stațiuni forestieră identificate în țară, amplasate în 3 din cele 9 etaje fitoclimatice forestiere, 38 din cele 306 tipuri de pădure, grupate în 8 din cele 50 formații forestiere, cu 16 tipuri de ecosisteme forestiere constituite din păduri virgine și cvasivirgine și 22, respectiv 24% tipuri de habitate naturale protejate de interes comunitar, din care 5, respectiv 19 %, prioritar protejate; 3.347 specii, din care 1.738 specii animale (mamifere – 60, păsări – 148, reptile – 5, amfibieni – 11, pești – 6, nevertebrate – 1.508), 1.200 specii vegetale (spermatofite – 1.040, pteridofite – 37, briofite 123) și 409 specii de fungi și licheni (fungi – 4, licheni - 409). Din acestea, 334 specii (10 %) sunt protejate prin legi române și comunitare, din care: 182 specii animale (mamifere – 16, păsări – 142, reptile – 5, amfibieni – 8, pești – 2, nevertebrate - 9) și 152 specii vegetale, din care: spermatofite – 148, pteridofite – 4; 85 taxoni endemici, din care 47 animalii (reptile – 1, amfibieni – 1, pești – 1, nevertebrate 44, din care: lepidoptere – 35, coleoptere – 1, gasteropode - 8). Din totalul speciilor provizoriu inventariate, 47 se încadrează în Anexa 3 din Legea nr. 462/2001 „Specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție special avifaunistică, alte 115 specii se încadrează în Anexa 4 „Specii de animale și plante care necesită o protecție strictă, iar alte 32 specii în Anexa 5 „Specii de plante și animale de interes comunitar ale căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management”.

La momentul actual aria naturală protejată nu are plan de management aprobat.

3.1 Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
3220			219		Buna	B	C	B	B
3230			219		Buna	A	C	A	A
3240			219		Buna	B	C	B	B
4060			219		Buna	A	B	A	A
4070	X		1318		Buna	A	C	A	A
6170			21		Buna	B	B	B	B
6230	X		1		Buna	B	C	B	B
6430			219		Buna	B	C	B	B
6520			1098		Buna	B	C	B	B
7220	X		0		Buna	A	B	A	A
8110			2		Buna	C	C	B	B
8120			21		Buna	B	B	B	B
8210			10		Buna	A	C	A	A
9110			659		Buna	B	C	B	B
9130			219		Buna	B	C	B	B
9150			219		Buna	B	C	B	B
9180	X		21		Buna	B	C	A	B
91E0	X		219		Buna	A	B	B	B
91Q0			0		Buna	C	C	B	C
91V0			10984		Buna	A	C	A	A
9410			659		Buna	B	C	B	B
9420			659		Buna	A	A	A	A

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
M	1352*	Canis lupus(Lup)			P				R		C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra			P				P		C	B	C	B
M	1361	Lynx lynx(Răs)			P				P		C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis()			P				P		C	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros()			P				P		C	B	C	B
M	1354*	Ursus arctos(Urs)			P				P		C	A	C	A
A	1193	Bombina variegata			P				C		C	A	C	A
A	1166	Triturus cristatus			P				P?	DD	D			
A	2001	Triturus montandoni(Triton carpatic)			P				C		B	B	C	B
F	5266	Barbus petenyi()			P				P	DD	D			
F	6965	Cottus gobio all others()			P				P	DD	C	B	C	B
I	4014	Carabus variolosus			P				R		B	B	C	B
I	4057	Chilostoma banaticum			P				P		B	B	A	B
I	6199*	Euplagia quadripunctaria()			P				P	DD	B	B	C	B
I	4036	Leptidea morsei			P				P		C	B	C	B
I	1087*	Rosalia alpina			P				R		C	B	C	B
P	4070*	Campanula serrata			P				C		C	A	C	A
P	1902	Cypripedium calceolus			P				R		B	A	C	A
P	1758	Ligularia sibirica			P				R		C	A	C	A
P	1379	Mannia triandra			P				C		A	B	C	B

Notă:

În tabel, semnificația abrevierilor din coloane este următoarea:

%: procentajul care arată proporția de acoperire a habitatului din suprafața sitului

Reprezentativitatea: gradul de reprezentativitate a tipului de habitat în cadrul sitului

Gradul de reprezentativitate exprimă măsura pentru cât de „tipic” este un habitat, folosindu-se următorul sistem de ierarhizare:

A: reprezentativitate excelentă, B: reprezentativitate bună
C: reprezentativitate semnificativă, D: prezență nesemnificativă.

Suprafața Relativă: suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național

Acest criteriu se exprima ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații:

A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$.

Stadiul De Conservare: gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat natural în cauză, precum și posibilitățile de refacere/reconstrucție

Sistem de ierarhizare:

A: conservare excelentă, B: conservare bună, C: conservare medie sau redusă

Evaluare Globală: evaluarea globală a valorii sitului din punct de vedere al conservării tipului de habitat natural respectiv

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

A: valoare excelentă, B: valoare bună, C: valoare considerabilă

ROSCI0195 Piatra Mare

Zona a fost declarată sit de importanță comunitară prin Ordinul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile Nr.1964 din 13 decembrie 2007 (privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România) și se întinde o suprafață de 4281,40 hectare.

Aria protejată reprezintă o zonă montană (regiune biogeografică alpină) aflată în Masivul Piatra Mare care face parte împreună cu Masivul Postăvarul din Munții Bârsei (grupă muntoasă ce aparține Carpaților de Curbură). Situl prezintă un relief diversificat (abrupturi calcaroase, vârfuri stâncoase, ace, coloane, văi, cascade, cheiuri), delimitat la nord de Depresiunea Brașovului, la est de valea Gârcinului Mic și râul Gârcin, la sud de râul Timișul Sec de Sus și Platforma Predealului și la vest de Valea Timișului Sec. Aria naturală adăpostește o gamă floristică diversă și asigură condiții de hrană și viețuire pentru o mare varietate de faună caracteristică Orientalilor.

Situl a fost înființat cu scopul de a îmbunătăți / menține o stare de conservare favorabilă a următoarelor habitate și specii de interes comunitar:

Nr.crt.	Cod	Habitat / Specie
1	3240	Vegetație lemnoasă cu <i>Salix eleagnos</i> de-a lungul râurilor montane
2	4060	Tufișuri alpine și boreale
3	6230 *	Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase
4	91E0 *	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i>)
5	91V0	Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)
6	7220 *	Izvoare petrifiante cu formare de travertin (<i>Cratoneurion</i>)
7	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)
8	9180 *	Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene
9	8120	Grohotișuri calcaroase și de și sturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)
10	8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofilică pe roci calcaroase
11	4080	Tufrișuri cu specii sub-arctice de salix
12	1354*	<i>Ursus arctos</i>
13	1361	<i>Lynx lynx</i>
14	1352*	<i>Canis lupus</i>
15	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>
16	1324	<i>Myotis myotis</i>

17	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
18	1193	<i>Bombina variegata</i>
19	2001	<i>Triturus montandoni</i>
20	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>

Importanța sitului **ROSCI0195 Piatra Mare** la nivel regional, național și european este dată de rolul de coridor ecologic, parte a coridorului regional dintre Munții Bucegi și masivul Postăvarul, asigurarea funcționalității acestuia reprezentând una dintre problemele majore din întreg lanțul European al Carpaților. Situl **ROSCI0195 Piatra Mare** are astfel o contribuție majoră la eficiența și coerența rețelei Natura 2000.

Situl include sectoare din cele două rute majore de deplasare/dispersie, ruta principală vest-est și ruta est-vest a culmilor principale din Munții Bucegi și Masivul Postăvarul.

2.1.10.1. Date despre speciile și habitatele de interes comunitar prezente pe suprafața amenajamentului silvic

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” (Doniță et al. 2005b). Această corespondență este prezentată în tabelul următor.

Analiza habitatelor și speciilor de interes comunitar s-a făcut la nivelul suprafeței aflate în interiorul siturilor de importanță comunitară **ROSCI0001 Aninișurile de pe Tărlung, ROSCI0013 Bucegi, ROSCI0038 Ciucaș și ROSCI0195 Piatra Mare**.

Pe baza observațiilor din teren și a analizei informațiilor din Formularul Standard, din Obiectivele Specifice de Conservare și din literatura de specialitate, s-a putut constata că o parte dintre specii cu toate că sunt prezente în siturile de importanță comunitară **ROSCI0001 Aninișurile de pe Tărlung, ROSCI0013 Bucegi, ROSCI0038 Ciucaș și ROSCI0195 Piatra Mare** nu se regăsesc în aria studiată a planului Amenajamentului Silvic al U.P. I Tesla, în acele sectoare ale siturilor care se suprapun cu U.P. I Tesla neexistând habitate corespondente care să asigure o favorabilitate a habitării acestor specii.

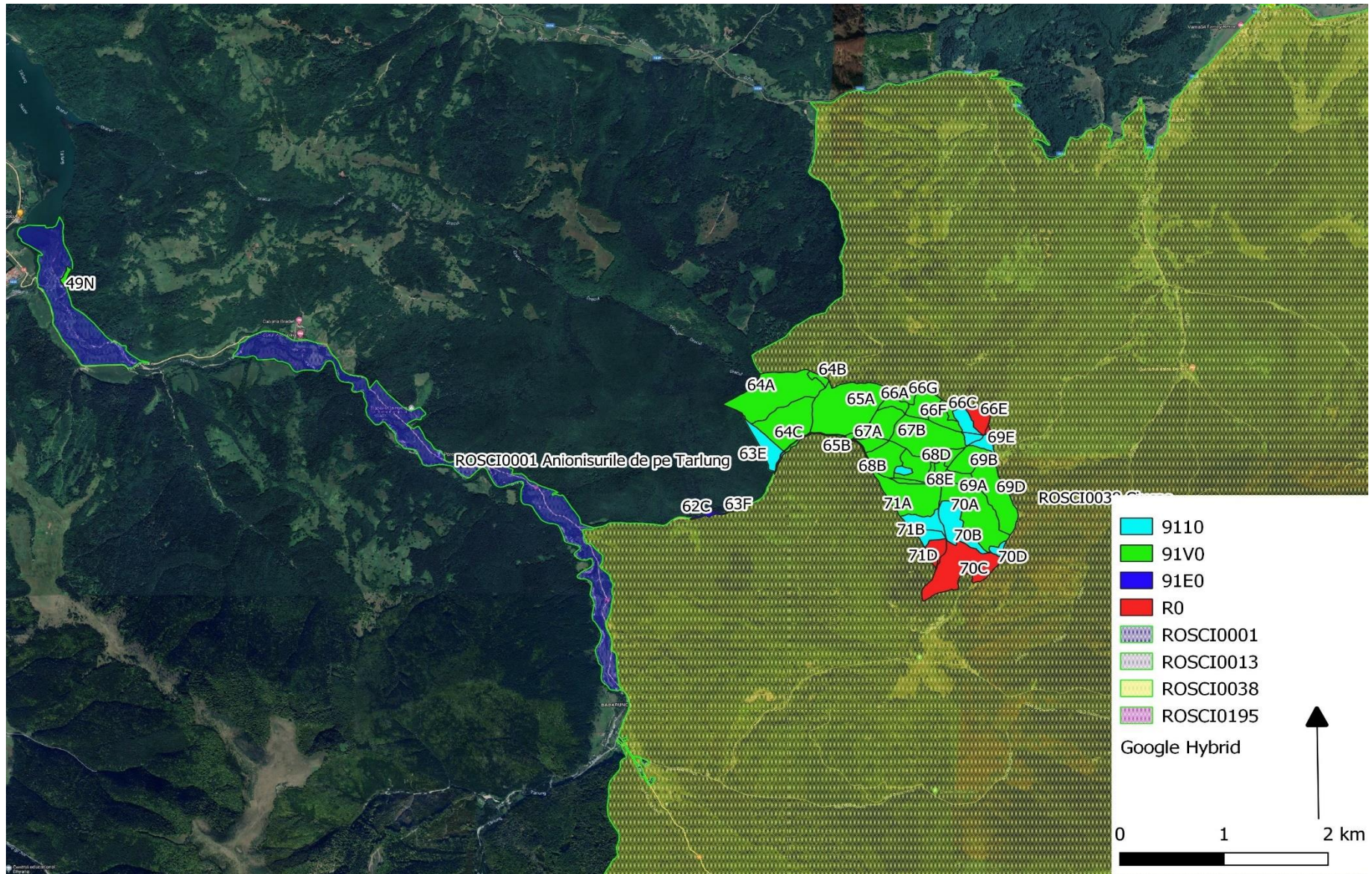
Habitat / Specie	Localizare habitat / specie	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
91V0 – Păduri dacice de fag - <i>Symphyto – Fagion</i>	u.a. 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 D, 70 A, 71 A, 64 C, 64 A, 64 B, 65 A, 125	-	-	-	10984 ha (ROSCI0038) 1712 ha (ROSCI0195)	necunoscută	stabile	-	nesemnificativă	stabile
9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo Fagetum</i>)	u.a. 68 C, 70 D, 71 C 63 E, 66 D, 67 C, 69 C, 70 B, 71 B	-	-	-	659 ha (ROSCI0038)	necunoscută	stabile	-	nesemnificativă	stabile
91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior-Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>	u.a. 62 C, 63 F	-	-	-	219 ha (ROSCI0038)	necunoscută	stabile	-	nesemnificativă	stabile
1354* <i>Ursus arctos</i>	u.a. 68 C, 70 D, 71 C 63 E, 66 D, 67 C, 69 C, 70 B, 71 B 62 C, 63 F 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 D, 70 A, 71 A 64 C 64 A, 64 B, 65 A 66 E, 69 E, 71 D	necunoscută	specie rezidentă pe suprafața planului ce se suprapune cu ROSCI0038 Ciucaș, cu habitat potențial reprezentat de întreaga suprafață a fondului forestier al UP I Tesla care este habitat favorabil pentru hrănire, reproducere și odihnă a speciei	stabilă	18291 ha (ROSCI0038)	necunoscută	stabile	Este cel mai mare prădător din fauna României și a Europei, cu lungimea cap + trunchi = 1,5 - 2,5 m și înălțimea la greabăn = 1,5 m. Corpul are o constituție robustă, membrele și coada sunt scurte. Ochii și urechile sunt mici. Blana este de culoare cafeniu închisă, până la negricioasă pe spată și gălbuie pe abdomen. Hrana este constituită din ierburi, rădăcini, mușchi de pământ, ciuperci, fructe, furnici, șoareci, păsări. Mai puțin are succes la prinderea artiodactilelor - ciute, căprioare, capre negre, bune alergătoare. Ocazional, ursul atacă și mănâncă animale domestice. Preferă zonele împădurite, dar pentru căutarea hranei iese și în locuri deschise, intrând chiar și în localități.	nesemnificativă	stabile

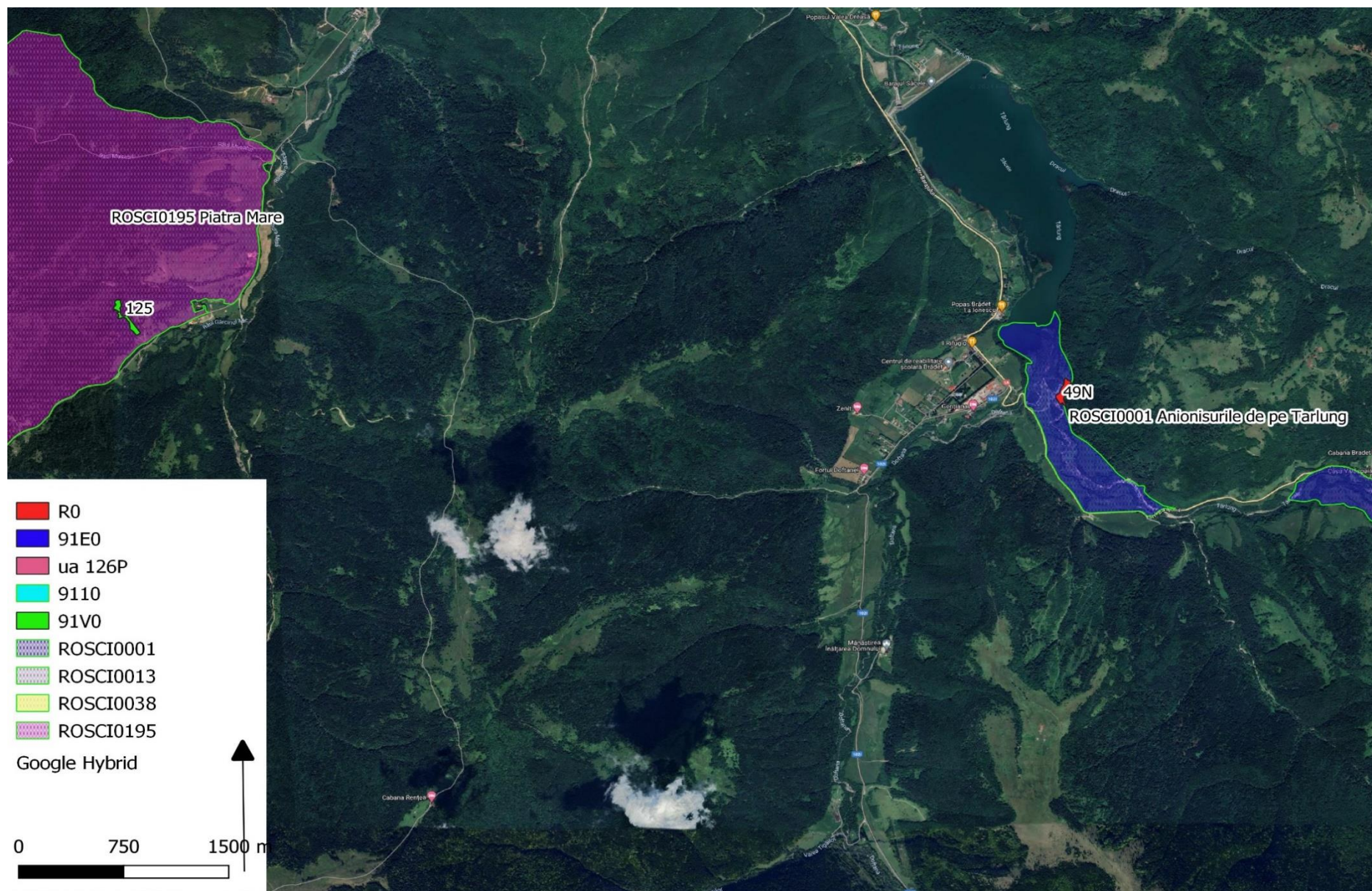
Habitat / Specie	Localizare habitat / specie	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
1352 * <i>Canis lupus</i>	u.a. 68 C, 70 D, 71 C 63 E, 66 D, 67 C, 69 C, 70 B, 71 B 62 C, 63 F 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 D, 70 A, 71 A 64 C 64 A, 64 B, 65 A 66 E, 69 E, 71 D	necunoscută	specie nerezidentă pe suprafața planului dar cu habitat potențial reprezentat de întreaga suprafață a fondului forestier al UP I Tesla ce se suprapune cu ROSCI0038 Ciucaș, care este habitat favorabil pentru hrănire și odihnă a speciei	stabilă	18291 ha (ROSCI0038)	necunoscută	stabile	Carnivor de talie mare, cu lungimea cap + trunchi = 800 - 1000 mm; înălțimea la greabăn = 850 - 950 mm; coada = 300 - 400 mm. Botul este scurt și ascuțit. Urechile sunt întotdeauna drepte. Coada nu este niciodată ridicată sau rulată pe spate, cum se întâmplă la unele rase de câini. Culoarea blănii este destul de uniformă, cafeniu-cenușiu pe spate și ceva mai deschisă, pe abdomen. Se hrănește cu iepuri, păsări și rozătoare, astfel populațiile acestor specii sunt menținute la un nivel ecologic optim și le și le curăță de indivizii bolnavi, cu tare și semne de degenerări. O influență selectivă o are și asupra populațiilor de căprioare, cerbi și capre negre. Preferă zonele împădurite, dar pentru căutarea hranei iese și în locuri deschise, intrând chiar și în localități. Adăposturile și le face pe sub lespezi de piatră și sub rădăcinile arborilor din pădurile compacte. De obicei, preferă locurile mai călduroase de la baza dealurilor și din zonele submontane, dar împădurite. A fost, însă, semnalat și până la 1160 m altitudine.	ne semnificativă	stabile

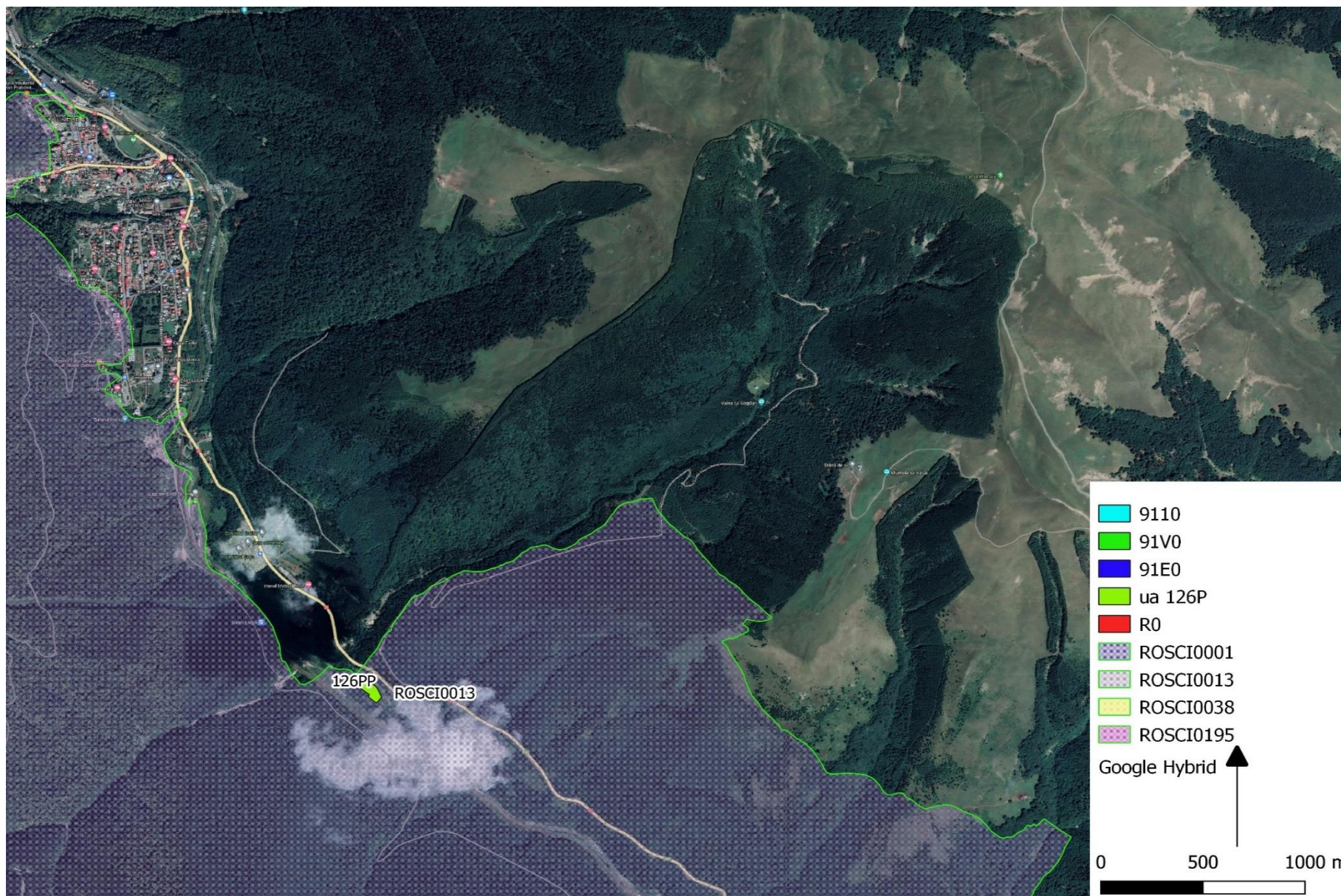
Habitat / Specie	Localizare habitat / specie	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
1361 Lynx lynx	u.a. 68 C, 70 D, 71 C 63 E, 66 D, 67 C, 69 C, 70 B, 71 B 62 C, 63 F 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 D, 70 A, 71 A 64 C 64 A, 64 B, 65 A 66 E, 69 E, 71 D	necunoscută	specie nerezidentă pe suprafața planului dar cu habitat potențial reprezentat de întreaga suprafață a fondului forestier al UP I Tesla ce se suprapune cu ROSCI0038 Ciucaș, care este habitat favorabil pentru hrănire și odihnă a speciei	stabilă	18291 ha (ROSCI0038)	necunoscută	stabile	Are lungimea cap + trunchi = 700 - 1300 mm; înălțimea la greabăn = 500 - 600 mm; coada = 100 - 160 mm. Greutatea este variabilă, între 8 - 30 kg. La urechi și favoriți are smocuri de peri mai lungi decât în restul blănii. Blana este de culoare cenușie cu pete cafenii. Picioarele îmblânite până la baza ghearelor. Iepurii, șoarecii și păsările sunt principalele componente ale hranei râsului. Din punct de vedere ecologic, specia exercită un control important asupra populațiilor de rozătoare. O influență selectivă o are și asupra populațiilor căprioarelor, cerbilor și caprelor negre. Râsul preferă zonele împădurite cu arbori bătrâni, cu arbuști deși, fiind însă cunoscut faptul că poate ocupa o varietate mare de alte tipuri de habitate. Urcă până la altitudini cuprinse între 1500 și 2000 m.	nesemnificativă	stabile
1193 Bombina variegata	u.a. 68 C, 70 D, 71 C 63 E, 66 D, 67 C, 69 C, 70 B, 71 B, 62 C, 63 F, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 D, 70 A, 71 A, 64 C, 64 A, 64 B, 65 A, 66 E, 69 E, 71 D	necunoscută	specie rezidentă în ROSCI0038 și prezentă pe suprafața planului U.P. I Tesla ce se suprapune cu acesta, pe întreaga suprafață de fond forestier ce se suprapune cu ROSCI0038, existând microhabitate potențiale în care se pot dezvolta (bălți, băltoace temporare sau permanente, șanțuri, canale), caracteristice acestei specii.	stabilă	Necunoscută (ROSCI0038)	necunoscută	stabile	Specie de amfibian anur (broască) de talie mică, cu spatele rugos, cu negi prevazuți cu mici țepi. Dorsal colorația este brun deschis-cenușiu, cu pete mai închise. Ventral este colorată galben cu marmorajii gri-petrol, negricioase și uneori albe. Trăiește în zone de deal și munte în general între 200-1800 m altitudine, în și pe lângă bălți mici, șanțuri cu apă, pâraie și alte ape curgătoare.	nesemnificativă	stabile

Habitat / Specie	Localizare habitat / specie	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
1087 <i>Rosalia alpina</i>	u.a. 65 A, 66 A, 66 B, 66 C, 66 D, 66 F, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A, 68 B, 68 D, 69 A, 69 B, 69 C, 69 D, 70 A, 70 B, 70 D, 71 A, 71 B, 66 E, 68 C, 69 E, 71 C, 71 D	necunoscută	conform ecologiei speciei, arboretele mature(>80 ani) de fag și amestec din UP I Tesla, ce se suprapun cu ROSCI0038, reprezintă habitat favorabil pentru specie	stabilă	Necunoscută (ROSCI0038)	favorabilă	stabile	Specia trăiește predominant în pădurile de fag reci și umede din zonele înalte, unde poate fi local comună, dar este prezentă și în pădurile în care nu există fag. Habitatele preferate sunt pădurile montane de fag, extinse și rare, sau arborii solitari de fag. Adulții se întâlnesc pe arborii colonizați, mai frecvent pe trunchiuri decât pe ramuri, sau pe grămezi de bușteni recent tăiați, precum și pe inflorescențe, în special de umbelifere. Ciclul de dezvoltare al speciei se poate realiza cu succes în lemnul uscat și în descompunere; astfel de condiții se găsesc în principal în arborii morți pe picior expuși la soare, care pot fi folosiți ca substrat pentru dezvoltarea speciei pe o perioadă lungă de timp, de până la 10 ani. Arborii bătrâni sau uscați pot găzdui un număr foarte mare de larve și adulți și, astfel, reprezintă "arbori cheie" pentru o anumită populație	neseemnificativă	stabile

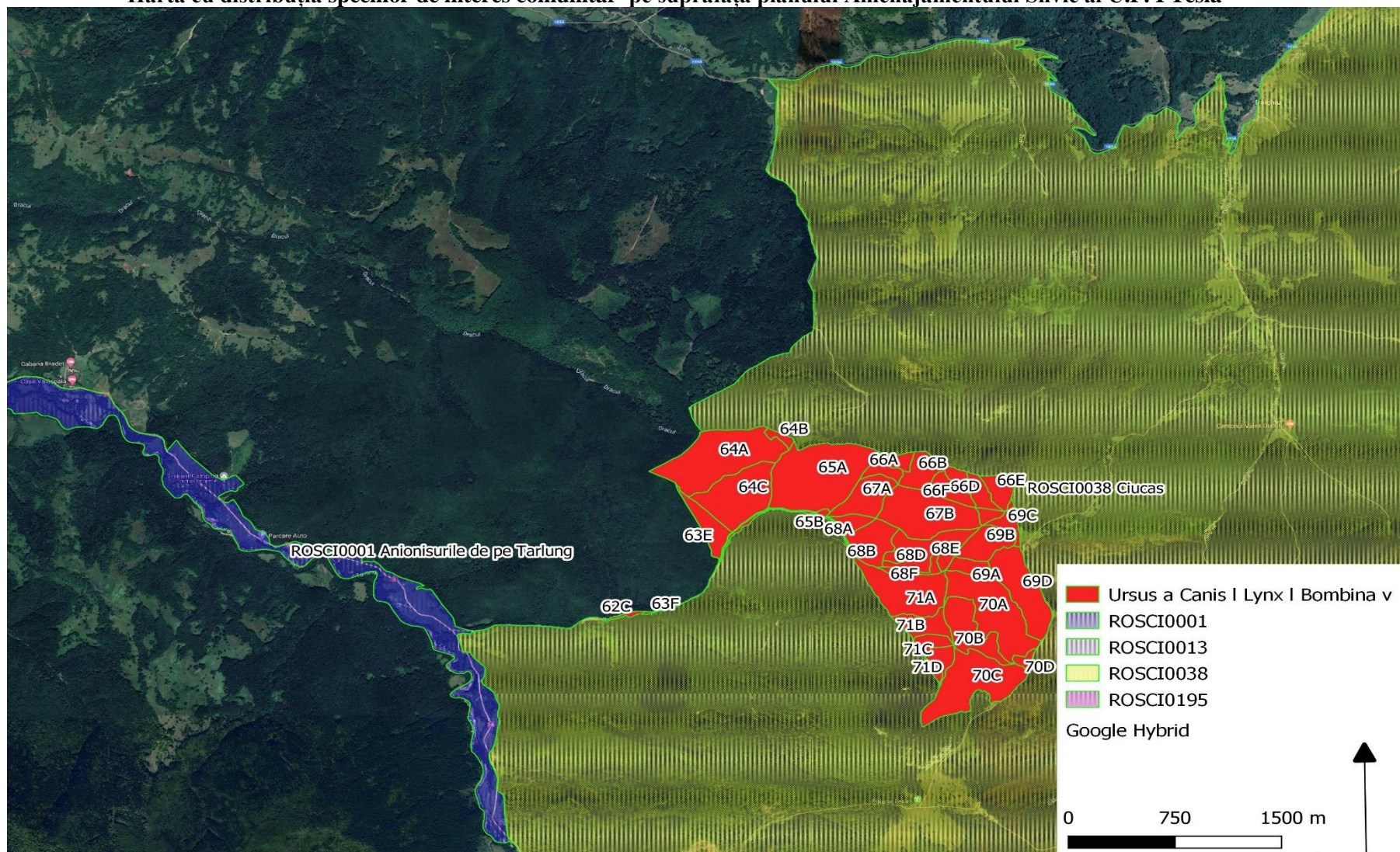
Hartă cu distribuția habitatelor forestiere de interes comunitar pe suprafața planului Amenajamentului Silvic al U.P. I Tesla







Hartă cu distribuția speciilor de interes comunitar pe suprafața planului Amenajamentului Silvic al U.P. I Tesla



Hartă cu distribuția speciei de nevertebrate (*Rosalia alpina*) pe suprafața planului Amenajamentului Silvic al U.P. I Tesla



Din analiza datelor prezentate mai sus, se pot trage următoarele concluzii:

1. Din întreaga suprafață a fondului forestier din U.P. I Tesla (1138 ha), 272,52 ha se suprapun cu siturile de importanță comunitară **ROSCI0001 Aninișurile de pe Tărlung, ROSCI0013 Bucegi, ROSCI0038 Ciucaș și ROSCI0195 Piatra Mare;**
2. În suprafața ce se suprapune cu ariile naturale mai sus numite, se regăsesc următoarele tipuri de habitate:
 - **91V0 – Păduri dacice de fag - *Symphyto – Fagion* 223,91 ha în **ROSCI0038 Ciucaș** și 1 ha în **ROSCI0195 Piatra Mare****
 - **9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo Fagetum* 37,12 ha în **ROSCI0038 Ciucaș****
 - **91E0* - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) 0,82 ha în **ROSCI0038 Ciucaș****
 - **R0 - fără corespondent Natura 2000 8,97 ha ***
3. Speciile de interes comunitar *Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx* și *Bombina variegata* au ca și habitat potențial favorabil de viețuire, întreaga suprafața a U.P. I Tesla ce se suprapune cu **ROSCI0038 Ciucaș – 269,90 ha;**
4. Specia de nevertebrate, prioritară, *Rosalia alpina* are ca și habitat potențial favorabil de viețuire, făgetele și amestecurile de fag cu rășinoase cu vârsta peste 80 de ani din **ROSCI0038 Ciucaș – 207,68 ha;**
5. * u.a. 49 N, arboret artificial cu suprafața de 0,92 ha, amplasată pe suprafața **ROSCI0001 Aninișurile de pe Tărlung**, a fost încadrat ca și tip de habitat fără corespondență Natura 2000 (R0);
6. * u.a. 126P (pepiniera silvică de la Sinaia), cu suprafața de 0,7 ha, amplasată pe suprafața **ROSCI0013 Bucegi**, nu este habitat Natura 2000, fiind teren ce servește nevoilor de cultură silvică.

La aceste concluzii s-a ajuns în urma corelării datelor din Formularul Standard și din Obiectivele Specifice de Conservare ale siturilor de importanță comunitară **ROSCI0001 Aninișurile de pe Tărlung, ROSCI0013 Bucegi, ROSCI0038 Ciucaș și ROSCI0195 Piatra Mare**, cu datele oferite de Amenajamentul Silvic al U.P. I Tesla și informațiile culese în etapa de teren.

2.1.10.1.1. Descrierea tipurilor de habitate forestiere din ROSAC0122 Munții Făgăraș prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

9110- Păduri de fag de tip *Luzulo Fagetum*



Acest habitat grupează: păduri de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium transylvanicum*; păduri de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Festuca drymeia*; păduri de fag (*Fagus sylvatica*) și brad cu *Hieracium transylvanicum*; păduri de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Vaccinium myrtillus*; păduri de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Festuca drymeia*. Acest tip de habitat se întâlnește în toți Carpații românești în etajul nemoral.

Correspondența cu nomenclatorul habitatelor din România (Donița et al., 2005):

- R4102 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*
- R4110 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Festuca drymeia*.

Condiții ecologice: Altitudini: 500-1450 m. Clima: T = 8,0-3,00C, P = 700-1300 mm.

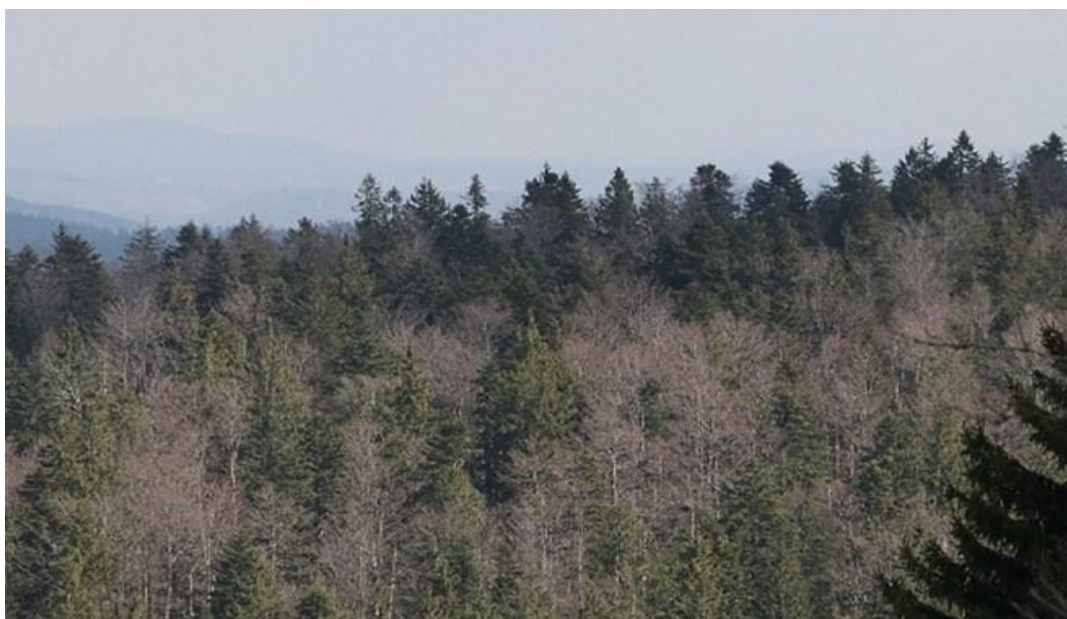
Relief: versanți mediu-puternic înclinați, cu diferite expoziții, creste, culmi. Soluri: de tip districambosol, criptopodzol, luvisol, prepodzol, mijlociu profunde – superficiale, ± scheletice, moderat acide-foarte acide, oligo-mezobazice, oligotrofe, jilave-umede.

Factori limitativi: doborâturi de vânt, înghețuri timpurii sau târzii.

Specii cheie: *Fagus sylvatica*, *Picea abies*, *Abies alba*, *Acer pseudoplatanus*, *Festuca drymeia*, *Luzula luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Vaccinium myrtillus*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Oxalis acetosella*, *Dentaria glandulosa*, *D. bulbifera*, *Deschampsia flexuosa*, *Veronica officinalis*, *Pteridium aquilinum*, *Blechnum spicant*, *Carex pilosa*, *Mycelis muralis*, *Oxalis acetosella*, *Poa nemoralis*, *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris filix-mas*, *Viola reichenbachiana*, *Rubus hirtus*.

Asociații de plante: *Festuco drymeiae-Fagetum* Morariu et al. 1968; *Hieracio rotundati-Fagetum* (Vida 1963) Tauber 1987 (syn.: *Deschampsio flexuosae-Fagetum* Soo 1962).

Prezența în zona studiată: În urma analizării datelor din planul de management corelate cu informațiile și monitorizările relizate pe teren, se constată că acest habitat este prezent pe o suprafață de 37,12 ha.

91V0 Păduri dacice de fag-Symphyto-Fagion

În cazul habitatului 91V0 solurile dominante aparțin clasei cambisoluri, respectiv eutricambosolurile, mijlociu profunde-profunde, slab scheletice, moderat-slab acide, mezoebazice.

Rocile întâlnite în acest habitat sunt: nisipuri, argile, tufuri andezice, conglomerate.

R4109– Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Symphytum cordatum*.

Fitocenozele întâlnite, sunt edificate de specii europene mezoterme, mezofite, mezoetrofe.

Stratul arborilor este constituit exclusiv din fag (*Fagus sylvatica ssp. sylvatica*), sau cu puțin amestec de paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm de munte (*Ulmus glabra*), rar brad (*Abies alba*) sau molis (*Picea abies*); are acoperire mare (80-100%) și înalțimi de 30-34 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor lipsește sau este slab dezvoltat din cauza umbrei; cu rare exemplare de *Daphne mezereum*, *Sambucus nigra*, *Sambucus racemosa*, *Corylus avellana*, *Lonicera xylostemum*, *Spiraea chamaedrifolia*.

Stratul ierburilor și arbuștilor este dezvoltat variabil, în funcție de umbrire, poate lipsi în cazul stratului de arbori foarte închis (făgete nude); în general însă bogat în specii ale florei de mull având ca elemente caracteristice speciile carpatice *Dentaria glandulosa*; pe versanții umbriți cu microclimă mai umedă, poate domina *Rubus hirtus*. Alte specii importante sunt: *Actaea spicata*, *Anemone nemorosa*, *Galium odoratum*, *Athyrium filix-femina*, *Dentaria bulbifera*, *Dryopteris filix-mas*, *Euphorbia amygdaloides*, *Lamium galeobdolon*, *Geranium robertianum*, *Hepatica nobilis*, *Mercurialis perennis*, *Mycelis muralis*, *Oxalis acetosella*, *Sanicula europaea*, *Stellaria nemorum*, *Paris quadrifolia*.

Valoare conservativă: mare.

Prezența în zona studiată: În urma analizării datelor din planul de management corelate cu informațiile și monitorizările realizate pe teren, se constată că acest habitat este prezent pe o suprafață de 223,91 ha.

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



Acest tip de habitat grupează: zăvoaie motane edificate de *Alnus incana* și *Telekia speciosa*, păduri daco-getice de lunci colinare edificate de *Alnus glutinosa* și *Stellaria nemorum*, păduri daco-getice de *Populus nigra* cu *Rubus caesius*, păduri danubiene de *Salix alba* cu *Rubus caesius* și păduri danubiene de *Salix alba* cu *Lycopus exaltatus*.

Habitat prezent în lungul rețelei hidrografice din toată țara, de la câmpie până în etajul montan, ocupând partea inundabilă a văilor, râurilor și pâraielor sau terenurilor cu exces de umiditate, care asigură condiții bune de dezvoltare a speciilor higrofile sau hidrofile.

Condiții ecologice: Altitudine: 0-1700m; Clima: T=12,5-2,00C, P=350-1200 mm.

Relief: terase joase și maluri de râuri și pâraie, lunci montane înguste, versanți umeziți, grinduri nisipoase din preajma albiei râurilor și pâraielor, luncile dintre grindurile de mal și locurile de sub terasă, terasele joase din marile lunci în care apa stagnează (bâlțește) mai mult timp. Roci: variate, calcare, șisturi cristaline, aluviuni grosiere de pietrișuri și nisipuri, aluviuni lutos-argiloase și argiloase. Soluri de tip: litosol, gleiosol, aluvisol, superficial profunde până la profunde, gleizate, scheletice, acide până la neutre, eu-mezobazice, eu-mezotrofile, permanent umede-ude.

Factori limitativi: inundații mari și viituri puternice.

Specii cheie și caracteristice: *Alnus glutinosa*, *A. incana*, *Salix alba*, *S. fragilis*, *Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*, *Ulmus glabra*, *U. minor*, *U. laevis*, *Prunus padus*, *Frangula alnus*, *Rubus caesius*, *Telekia speciosa*, *Angelica sylvestris*, *Aegopodium podagraria*, *Matteucia struthiopteris*, *Thelypteris palustris*, *Petasites albus*, *P. hybridus*, *Ranunculus ficaria*, *Carex remota*, *C. brizoides*, *C. pendula*, *Stellaria nemorum*, *Agrostis stolonifera*, *Persicaria (Polygonum) hydropiper*, *Bidens tripartita*, *Lycopus europaeus*, *L. exaltatus*, *Caltha palustris (laeta)*, *Festuca gigantea*, *Brachypodium sylvaticum*, *Impatiens noili-tangere*, *Cardamine impatiens*, *Equisetum telmateia*, *Leucosium aestivum*, *L. vernum*, *Geum rivale*, *Lysimachia nummularia*, *Humulus lupulus*.

Valoare conservativă: mare.

Prezența în zona studiată: În urma analizării datelor din planul de management corelate cu informațiile și monitorizările realizate pe teren, se constată că acest habitat este prezent pe o suprafață de 0,82 ha.

2.1.10.1.2. Descrierea speciilor de interes comunitar din ROSAC0122 Munții Făgăraș prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

1354* *Ursus arctos* (urs brun)

Descriere

Fenotipul ursului brun variază în funcție de cantitatea și calitatea hranei disponibile și de habitatul animalului. De obicei masculii sunt mai mari ca femelele. Cei mai mari urși brunii trăiesc pe insula Kodiak (așa numiții urși -Kodiak), în apropierea coastei sudice a peninsulei Alaska. Aceștia pot atinge greutatea de jumătate de tonă, iar lungimea lor poate depăși 3 m. Nu sunt cu mult mai prejos nici urșii care trăiesc în zona de coastă a peninsulei Alaska (ursul grizzly din Alaska), sau urșii brunii din Kamceatka, în Nord-Estul Asiei. La sfârșitul verii și toamna, acești urși consumă o cantitate însemnată de carne de somon bogată în proteine. (somonii fiind pești marini asemănători păstrăvului, dar depășind talia acestora ,toamna părăsesc marea, ajungând în râuri, unde își încetează din viață după reproducere, locația acestuia situându-se pe coasta de Nord-Est al Asiei sau pe coasta de Vest a peninsulei Alaska). Urșii brunii din Europa, care trăiesc în habitate unde au acces la mai puțină hrană bogată în proteine animale, au talie mai mică decât precedenții.



Lungimea ursului brun din Carpați în general variază între 150-200 cm, greutatea fiind între 100-300 kg, iar înălțimea la greabăn oscilează între 90-150 cm. Ridicându-se pe picioarele posterioare, poate să atingă o înălțime de 2,5 m. Coloritul este variat, putând fi de toate nuanțele de la brun deschis până la brun închis (Mertens & Ionescu 2000).

Primul lucru care se observă la urși este constituția robustă și impresionanta cocoasă dintre umeri, formată din mușchi enormi, cu ajutorul cărora ursul își poate dezgropa cu ușurință hrana din pământ: rădăcini, larve de insecte și cuiburi de mamifere mici. Deși ursul poate părea greoi, aparențele nu trebuie să ne înșele - el poate fi și foarte rapid.

Pe labe sunt dispuse câte cinci degete, care se termină în niște gheare imense - de 5-10 cm – de forma unei secere. Datorită acestora este un bun săpător, și la nevoie un bun cățărător. Ghearele sunt utile pentru desfacerea butucilor putreziți sau la răsturnarea pietrelor în căutarea insectelor, în special a furnicilor. Urmele ursului este caracteristic, putându-se distinge cu ușurință cele 5 degete dotate cu gheare. Urmele labelor posterioare sunt mai lungi.

Dentiția ursului indică dieta acestuia: are canini bine dezvoltati, dar spre deosebire de celelalte carnivore, suprafața molarilor destinată măcinării hranei de origine vegetală este mai mare. Dentiția urșilor indică astfel un mod de viață omnivor.

Habitat

Ursul preferă pădurile de fag și de stejar ale zonelor colinare și ale zonelor de câmpie (unde prezența omului nu periclitează specia și habitatul), sau pădurile de conifere din zonele montane, inclusiv taiga și tundra. Mărimea teritoriului variază în funcție de abundența hranei: de la 58 de km² (Croatia) se poate extinde până la 1600 km² (pădurile Scandinaviei) (Swenson et al. 2000). Pe lângă abundența hranei, mărimea teritoriului folosit de urși este influențată și de efectul deranjant al activităților umane pe teritoriul respectiv, cât și prezența, respectiv lipsa locurilor de refugiu pentru animal. Urșii sunt activi atât ziua cât și noaptea, dar de obicei sunt mai activi noaptea. În zonele unde sunt persecutați de oameni, au trecut aproape în exclusivitate la modul de viață nocturn. Pot parcurge mai multe zeci de kilometri într-o zi, folosind de multe

ori drumuri sau poteci. Într-un studiu efectuat în Croația în majoritatea cazurilor (67%) distanța în linie dreaptă la care urși se îndepărtau în cursul unei zi a fost sub 2 km (Huber & Roth 1993).

Ecologie și comportament

Urșii trăiesc în medie 20-25 ani, iar cea mai înaintată vârstă înregistrată în captivitate a fost de 47 de ani (Curry-Lindahl 1972). De obicei duc o viață solitară, ocolindu-se reciproc dacă este posibil. De la această regulă face excepție perioada de împerechere, când masculul rămâne lângă femelă pentru o vreme, ca și perioada când ursoaica își crește puii. Urșii tineri de 2-3 ani pot rămâne împreună încă un timp destul de îndelungat. În afară de cele amintite, periodic, pe teritoriile cu hrană abundentă se pot observa mai multe exemplare, dar în acest caz între ei există o ierarhie strictă.

Deși, conform constituției organismului - ursul este în primul rând un animal de pradă, el s-a adaptat într-o anumită măsură și la digestia hranei de origine vegetală. Spre deosebire de ierbivore (de ex. cervide), ursul poate asimila numai o mică parte a hranei de origine vegetală. Din această cauză, consumă de preferință părțile vegetale cu conținut ridicat în glucide și bogate în energie. Acordă prioritate cărnii mult mai ușor digestibile și cu valoare nutritivă mai mare, deși rareori are acces la așa ceva, astfel dieta ursului în România este într-o proporție de 85% de proveniență vegetală (Mertens & Ionescu 2000). Primăvara consumă predominant ierburi proaspete și fragede, lăstari, insecte și larvele acestora, rozătoare și semințele stocate în cuiburile acestora, fructe sălbatice rămase din toamnă. Caută și consumă și rămășițele animalelor pierite de-a lungul iernii. Vara se hrănește preponderent cu fructele coapte (zmeură, afine negre și - roșii, mure, frăguțe), insecte (furnici, albine, viespi) și larvele acestora, dar pe lângă acestea jefuiește și cuiburile mamiferelor mici și - dacă poate - prădează nou născuții unguștelor. Datele arată că aproximativ 50% din puii de elan din America și 25% din puii din Scandinavia cad pradă urșilor (Swenson et al. 2000). Puii mai mari și exemplarele adulte, sănătoase (cerb, căprioară, mistreț), capabile să fugă sau chiar să se apere, nu le mai trezesc interesul (în România nu s-au efectuat studii de acest gen). Animalele domestice însă de obicei nu sunt în stare să se apere, nici să fugă, și pe deasupra se regăsesc în număr mare pe suprafețe relativ mici, astfel urșii pot încerca destul de des să le doboare. Prada care nu poate fi consumată deodată este acoperită cu crengi, frunze, pământ. Ursul va continua să se hrănească din ea până ce o termină. Toamna, pe lângă fructe, consumă și semințele diferitelor plante cu valoare nutritivă ridicată. În România acestea ar fi predominant jir, ghindă, pere, eventual alune, nuci. Toamna ursul devine deosebit de lacom. Explicația acestui fenomen este una foarte simplă: pentru a supraviețui iarna, animalul trebuie să acumuleze destulă grăsime. Acest lucru este vital mai ales în cazul femelelor gestante, care dau naștere în timpul iernii și își alăptează puii, fără să se hrănească între timp.

Iarna majoritatea urșilor intră în somn de iarnă. În acest timp temperatura corpului scade cu 4-5 grade și i se încetinesc procesele vitale, având ca scop economisirea de energie. În timpul somnului de iarnă ursul nu se hrănește, nu bea apă, nu defechează și nu urinează. Ca adaptare specifică a organismului ureea este reciclată, azotul din componența lui fiind refolosită pentru sintetizarea aminoacizilor. Uneori însă se trezește și iese din adăpost. Este foarte periculos deranjul lui în timpul somnului de iarnă! Contrar crezului popular, în țara noastră nu trăiesc —urși gulerati (aceștia fiind puii ursului brun), și nici —urși furnicari - fiind denumiți astfel exemplarele tinere, urșii mai mici de statură - în realitate toți urșii consumă cu plăcere furnicile și larvele acestora. Exemplarele denumite „urși carnivori” sunt considerate acelea care au încercat de mai multe ori - cu succes - să doboare animale domestice. Dacă ursul își dă seama că animalele domestice reprezintă o sursă de hrană ușoară și oricând accesibilă, va încerca și în continuare să prădeze. De altfel, mult temuții „urși carnivori” consumă cu plăcere hrană de origine vegetală și furnici.

Distribuție

Ursul brun este cel mai larg răspândit reprezentant al familiei urșilor. Cândva arealul lui cuprindea cea mai mare parte a emisferei nordice, de la zonele subtropicale până la tundrele arctice (Swenson et al. 2000, Mertens & Ionescu 2000): Europa, probabil Africa de Nord, Asia Centrală și de Nord, Japonia și America de Nord. Datorită persecuției umane, a distrugerii habitatelor și a exploatării resurselor naturale care asigură hrana pentru urs, arealul acestuia s-a diminuat la o mică parte din cel inițial. Situația este și mai mult agravată de braconajul și comerțul a diferitelor organe de urs (ca de exemplu comerțul cu vezica biliară, folosită în medicina tradițională orientală, a cărei substanță activă se poate găsi de altfel și în multe specii de plante medicinale, pot fi înlocuite cu produse medicale sintetice sau se poate înlocui și cu fierea din vezica biliară de porc (Li et al. 1995, Still 2003, Feng 2009).

La nivel global, numărul urșilor bruni este estimată la 125 000 – 150 000 exemplare (Mertens & Ionescu 2000, MMGA & MAPDR 2011). În Europa, populația de urs brun – în afara populațiilor din Nord-Est – este fragmentată și constă din populații mici, izolate (Swenson et al. 2000). În afară de Nord-Estul Europei (37 000 de exemplare), în Alpii Dinari - Munții Pindos (2 800) și în Peninsula Scandinavă, unde populația de 130 exemplare aflată în pragul extincției, în decurs de 70 de ani a ajuns să numere 1000 de exemplare (Swenson et al. 2000). Această creștere anuală de 10-15% a populației este cea mai mare pe nivel mondial, observată până acum la această specie (Swenson et al. 2000).

Populația rezidentă în țara noastră se găsesc de-a lungul lanțului Carpatic (aprox. 8 100 de exemplare) inclusiv în Depresiunea Transilvanie și în Subcarpați, ocazional se poate întâlnii în zonele mai joase (Maanen et al. 2006, MMGA & MAPDR 2011).

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Întreaga suprafața a fondului forestier a U.P. I Tesla reprezintă habitat potențial favorabil al speciei.

1352* *Canis lupus* (Lup)

Descriere

Cândva lupul a fost cel mai răspândit mamifer terestru, populând întreaga emisferă nordică (Mech, 1974). Datorită excelentei sale capacități de adaptare a cucerit aproape toate tipurile de habitate (Boitani et al. 2000). Dar persecuția de către om, distrugerea habitatelor și scăderea numărului animalelor ce i-au servit ca pradă au determinat ca astăzi să fie întâlnit numai pe mici fragmente din habitatul lui inițial: în America de Nord - pe teritoriul Statelor Unite - populează 5% din teritoriul lui inițial, în Canada și Mexic 15%, în Europa și Asia 25%. Momentan, cele mai mari efective de pe teritoriul Europei trăiesc în România, Belarusia, Ucraina, Spania, Macedonia și Bulgaria, România găzduind 35% din totalitatea lupilor din Europa (la vest de Rusia).



Lupul este cel mai mare reprezentant al familiei canidelor (Canidae), strămoșul unic și exclusiv al câinelui - la rândul lui cel mai fidel prieten și ajutor al omului de-a lungul istoriei. Mărimea și culoarea blănii este foarte variată, datorită variabilității fenotipice a speciei. Această variabilitate a devenit evidentă mai ales în cursul selecției și diversificării raselor de câini de

către om. Ca mărime este al treilea dintre animalele prădătoare terestre din Europa, după ursul polar și ursul brun. Din punctul de vedere al fenotipului seamănă cu ciobănescul german, cu picioare mai lungi, corp mai scurt și coadă mai scurtă, mai pufoasă, iar toracele este mai puțin adânc decât toracele majorității câinilor de mărime asemănătoare. Blana este deasă, de culoare variabilă: de la alb, prin gri și maroniu-roșcat până la negru. Lupii europeni par gri la prima vedere, impresie creată de amestecul firelor de păr cu dungi de diferite culori - alb, negru, galben-maroniu și roșcat, astfel același animal poate să pară de culori diferite în funcție de condițiile de iluminat și mediu. Greutatea unui lup adult variază între 20-80 kg (mascul), respectiv 15-55 kg (femela) (Boitani et al. 2000), în România lupii având în medie 25-50 kg (Cotta 1982). Lungimea corpului este de 110-148 cm, iar cea a cozii de 30-35 cm. Înălțimea la greabăn este de 50-70 cm (Boitani et al. 2000). Mărimea lupilor se poate corela cu mărimea animalelor cu care se hrănesc - astfel exemplarele cele mai mari se regăsesc în America de Nord și în tundrele asiatice, unde hrana lor de bază o constituie bizonul respectiv boul moscat sau elanul.

Lupii umblă pe degete, urmele lor cu 4 degete și gheare seamănă cu urmele câinilor mai mari, dar sunt ușor ovale din cauza degetelor mai lungi. Lipsa celui de-al cincilea deget de pe picioarele posterioare este caracteristic lupilor (Clutton-Brock, 1995), acest deget putând fi regăsit la unii câini și fiind cunoscut sub denumirea de pinten. Dentiția este formată din 42 de dinți, caninii și incisivii fiind bine dezvoltati. Ca fapt divers putem aminti că volumul creierului poate depăși cu până la 30% pe cel al câinilor de aceeași mărime. Lupii din sălbăticie pot ajunge până la vârsta de 10 ani, iar în captivitate trăiesc chiar și 16 ani.

Lupii sunt animale de pradă, și pentru că se hrănesc cu animale ce depășesc mărimea lor (și pe care nu i-ar putea doborî de unul singur), trăiesc în grupuri sociale numite haite. Colaborarea dintre membrii haitei crește șansele de succes a vânătorii, a creșterii puilor și a apărării teritoriului. În cadrul haitei, membrii comunică prin poziția corpului și sunete. Haita este guvernată de o ierarhie strictă, atât între masculi, cât și printre femele. În centrul haitei se situează perechea dominantă (alfa), cărora li se subordonează toți ceilalți membri. Restul haitei este alcătuită din puii acestora și eventual alți lupi străini care s-au alăturat familiei. Luptele interne în cadrul haitei sunt relativ rare, dar în cazul în care totuși au loc, se termină prin adoptarea unei poziții a corpului care exprimă subordonare din partea învinsului - prezentarea gâtului fără apărare, provoacă inhibarea agresiunii în ceilalți membri ai haitei. În general haitele sunt compuse din 2-15 exemplare. În Europa haitele mai mari sunt foarte rare datorită factorului uman. În România în general o haită are 3-6 membri. Mărimea teritoriului folosit de o haită depinde de mai mulți factori, cum ar fi: mărimea haitei, densitatea și mărimea animalelor ce le servesc ca pradă, factorii geografici și factorul uman. În timp ce în regiunea polară o haită poate controla un teritoriu de până la 2500 km pătrați (Landry, 2001), cel mai mic teritoriu a unei haite se găsește în Portugalia, având doar 16 km pătrați. Media europeană este de 100-500 km pătrați (Boitani et al. 2000). Membrii grupului deseori își patrulează, marchează și își apără teritoriul de haitele vecine. Intrușii sunt reprezentați de cele mai multe ori de lupi tineri care și-au părăsit propria haită sau cei renegați de propria haită sunt deseori uciși.

De obicei se deplasează în trap cu aproximativ 8 km/h (Mech, 1974). În interiorul teritoriului lor lupii zilnic parcurg distanțe de la câțiva km până la 72 km (Mech, 1974). Se hrănesc cu ungulate, în România în special cu cerb comun, căprior, mistreț, capra neagră, cerb lopătar, dar și cu iepuri, rozătoare, păsări, eventual leșuri. Toamna consumă și fructele coapte. Pentru că este o pradă ușoară și de multe ori accesibilă, deseori atacă și oile din turme. Haita își urmărește prada pe distanțe de la 100 m până la 5 kilometri (Mech, 1974), însă procentul atacurilor care se sfârșesc cu succes este mică. Modul de viață a lupilor presupune parcurgerea unor distanțe mari și hrănirea ocazională. Stomacul lupilor are o capacitate de dilatare remarcabilă, ei pot mânca dintr-o dată chiar și 10 kg de carne. (Mech & Boitani, 2003). Un

exemplar adult are nevoie zilnic de 2-2,5 kg de carne pentru a-și menține condiția fizică (Promberger & Ionescu, 2000).

Un studiu existent despre hrana lupului în România publicat în 1970 de H. Almășan și colab., demonstrează că animalele domestice au constituit hrana lupului într-o proporție de 70%, iar dintre animalele sălbatice, căpriorul și iepurele erau cele mai frecvente. Acest studiu a fost efectuat în perioada când lupii erau combătuți cu orice mijloace, tocmai din cauza pagubelor produse în șeptel, deși efectivul de lup la sfârșitul anilor 60 era mic (cca. 1500 de exemplare) (Promberger & Ionescu, 2000, Predoiu & Neaguș, 2001). O posibilă explicație pentru acest fenomen ar fi că lupii fiind vânați fără restricții, formarea haitelor era aproape imposibilă, lupii fiind nevoiți să vâneze animale pe care le puteau doborî și singuri sau în număr mic: oi, căpriori, iepuri.

În timpul vânătorii, lupii reușesc să doboare mai ales animalele bătrâne, slăbite, bolnave sau foarte tinere. Căpriorii, ciutele, caprele negre sănătoase de obicei reușesc să fugă, iar mistreții și cerbii masculi se pot apăra.

Ecologie

Ocupă toate habitatele terestre din emisfera nordică. Este specializat în primul rând în prădarea mamiferelor mari cum sunt speciile de cerbi, elani, boi moscați, zimbri, căpriori, mistreți, capre negre, alte specii de capre și oi sălbatici unde trăiesc, castori sau animale domestice neprotejate. Ocazional poate consuma și animale mai mici cum sunt rozătoarele dar fără ca să devină prada lor obișnuită. Pentru supraviețuire pe termen lung, pentru reproducere are nevoie întotdeauna de mamifere mari. Atacurile asupra speciilor de pradă sunt fără succes într-o proporție foarte mare, astfel de exemplu la Isle Royal o haită de lupi cu 15 membri avea succes la vânătoare de elan numai într-o proporție de 8% din totalul atacurilor (Mech, 1974). Distanța parcursă pentru urmărirea prăzii este de la 100 m până la 5 km. Atacurile țintesc prima dată crupa animalelor mai mari iar în cazul animalelor de talia cerbului capul, umărul, flancurile sau crupa. Paralizarea prin tăierea/ruperea ischiogambierilor nu a fost documentată la pradă de origine sălbatică. Rata de prădare a lupului este de un cervid pe fiecare 18 zile/lup sau un elan pe fiecare 45 zile/lup (Mech, 1974). Rata de prădare depinde de mai mulți factori 150 ca prezența carcaselor, rămășițele din prada altor specii sau animale domestice pierite lăsate în habitatul lupului. Studiile arată că procentul prădării în cazul lupului este invers proporțională cu densitatea prăzii. Comparativ cu densități de cervide pe perioada de iarnă (3-6 cerbi/km²), procentele de prădare a lupilor a fost invers dependente de densitate; astfel lupi limitau numărul de cerbi dar nu reglementau aceasta. Prin eliminarea unei proporții substanțiale a reproducerii anuale din populația de cerbi, lupi încetinesc creșterea populațională ale acestora și prelungesc durata până la atingerea capacității de suport a habitatului (Jedrzejewski et al., 2002).

Densitatea maximă cunoscută la lup a fost de 26 km² /1 lup în cursul unui an. (densități mai mari pot fi percepute greșit pentru perioade scurte când întreaga haită restrânge arealul de activitate pe o porțiune mai mică din teritoriu.) Haitele (grupurile de familii) țin teritoriu, indivizii singuratici sunt vânați de haitele rezidente. De aceea lupii singuratici umblă pe teritoriul a mai multor haite încercând să evite întâlnirea cu ele. Studiile privind ecologia lupului, efectul lor asupra populației speciilor de pradă, competiția cu alți prădători uneori prezintă rezultate controversate fiindcă efectele cauzate de activități legate de vânătoare (de la efectele hrănirii artificiale până la extragerea de specimene) nu pot fi excluse.

Distribuție

Cândva lupul a fost cel mai răspândit mamifer terestru, populând întreaga emisferă nordică (Mech, 1974). Datorită excelentei sale capacități de adaptare a cucerit aproape toate tipurile de habitate (Boitani et al., 2000). Dar persecuția de către om, distrugerea habitatelor și scăderea numărului animalelor ce i-au servit ca pradă au determinat ca astăzi să fie întâlnit numai pe mici fragmente din habitatul lui inițial: în America de Nord - pe teritoriul Statelor Unite - populează 5% din teritoriul lui inițial, în Canada și Mexic 15%, în Europa și Asia 25%.

Momentan, cele mai mari efective de pe teritoriul Europei trăiesc în România, Belarusia, Ucraina, Spania, Macedonia și Bulgaria, România găzduind 35% din totalitatea lupilor din Europa (la vest de Rusia). În România specia este rezidentă de-a lungul lanțului Carpatic în Subcarpați și în Depresiunea Transilvaniei. Ocazional apare și în zonele colinare mai joase. Este prezentă și în sud vestul Dobrogei în câteva fonduri de vânătoare având ca sursă populația din Bulgaria (Maanen et al., 2006, MMGA & MAPDR, 2011)

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Întreaga suprafața a fondului forestier a U.P. I Tesla reprezintă habitat potențial favorabil al speciei.

Lynx lynx (Râs)

Descrierea speciei

Felină de talie mijlocie, cu picioare relativ lungi, coadă scurtă, capul rotund, gâtul scurt, urechile ascuțite terminate cu un smoc de păr. Blana, cu excepția abdomenului care este alb-gălbui, este galben-roșcată, cu pete ruginii de la închis spre negru, mai mult sau mai puțin evidențiate. Urechile sunt terminate cu smocuri de peri lungi și negri, părul mai lung de pe maxilarul inferior atârând în forma de favoriți, iar coada având vârful negru. Prezintă gheare retractile, ce



pot ajunge până la 4 cm. Maxilarele sunt scurte și prezintă 28 de dinți. Animale solitare, cu excepția perioadei de înmulțire, teritoriale. Teritoriile individuale sunt marcate cu secreții ale glandelor, urină și excremente. Teritoriile femelelor sunt de obicei mai mici decât cele ale masculilor (între 80 - 500 km² teritoriul femelelor și între 120-1800 km² al masculilor). Răspândire: Râsul este una dintre speciile de feline cu cea mai mare răspândire din lume, în trecut fiind răspândită în toată Europa (exceptând Peninsula Iberică) și Asia centrală. În prezent specia este distribuită continuu în țările nordice și Rusia, dar fragmentată în populații mici în centrul și vestul Europei. În România specia este răspândită în întregul arc carpatic și în dealurile subcarpatice cu un procent mai ridicat de împădurire. Hrana: Exclusiv carnivor, dieta variază în funcție de speciile pradă existente, consumând animale de talie medie și mijlocie. Cele mai întâlnite în dieta râsului sunt ungulatele de mărime medie și mică, căprior și capră neagră, dar o parte importantă din hrana sa e reprezentată de cerb, iepuri și păsări. Reproducere: Sezonul de împerechere este în perioada sfârșitul lunii februarie - mijlocul lunii aprilie, perioada de gestație este de 67-74 de zile. Femela dă naștere la 1 - 5 pui (în general 2-3 pui), pe care îi alăptează până la vârsta de 4 luni. Puii stau cu femela până la vârsta de 10 luni, când devin independenți. Maturitatea sexuală este atinsă de femele la vârsta de 2 ani, iar de masculi la vârsta de 3 ani.

Habitat: Râsul este un prădător de pădure având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată de prezența speciilor pradă (Promberger B., Ionescu O., 2000). Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță a habitatelor este mai mult prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului moldișurilor. De asemenea, pe timpul iernii specia urmărește prada în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari. Pentru perioada de fătare și creștere a puilor, râsul alege zone de pe versanți împăduriți cu pante mari, cu prezența stâncăriilor sau grohotișurilor, și la distanțe reduse față de o sursă de apă.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Întreaga suprafața a fondului forestier a U.P. I Tesla reprezintă habitat potențial favorabil al speciei.

1193 *Bombina variegata* - Izvorăș cu burtă galbenă



Descrierea speciei

Morfologie: habitus mai puternic și mai îndesat decât *B. bombina*, în general lungimea medie a adulților rar depășește 5 cm. Capul mai lat decât lung, botul rotunjit cu limba circulară, imobilă, aderentă la planșeul bucal. Ochii mari cu pupila cordiformă, timpanul nu este vizibil. Dacă se îndoaie picioarele în unghi drept față de axul corpului articulațiile tibio-tarsale se ating, iar tibia e egală cu femurul. Grosimea pielii este în medie 296,6 microni, mai mare decât la *B. bombina*, datorită faptului că este mai terestră. Pielea este verucosă, fiind acoperită de negi mari, ascuțiți, înconjurați de numeroși negi, mai mici. Negii prezintă spini. Masculii au în general corpul mai scurt decât femelele. Membrele lor anterioare sunt mai groase, iar în timpul împerecherii apar calozități nupțiale închise la culoare pe partea internă a degetelor și a brațului. Masculul nu are saci vocali (Fuhn, 1960; Cogălniceanu et al., 2000). Colorit: dorsal este cenușiu închis, pământiu sau măsliniu pătat cu negru. De obicei, are o pereche de pete deschise între umeri și o singură pată la mijlocul spatelui. Ventral este marmorat, cu pete galbene pe fond negru sau gri închis, foarte rar cu puncte albe. Petele galbene sunt cel mai adesea unite și ocupă peste 50% din colorația ventrală (spre deosebire de *B. bombina* la care predomină pigmentul închis). Petele există și pe membre; există pată palmară care se întinde pe primul deget până la vârf, vârful degetelor fiind întotdeauna galbene (Fuhn, 1960; Cogălniceanu et al., 2000). Habitat: *B. variegata* ocupă regiunile de deal, colinare și montane, de la 150 m până la aproape 2.000 m (în Munții Retezat). Se produce o separare ecologică a celor două specii, *B. bombina* ocupând exclusiv șesul (Ghira et al., 2003). Este mai puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți și băltoace temporare sau permanente, atât curate cât și poluate, chiar și cu concentrații mari de hidrogen sulfurat sau săruri (www.amphibiaweb.org), cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, inclusiv în apa strânsă în urme de roți. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate de activitățile umane (Cogălniceanu et al., 2000). Pe perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până ce ploile refac bălțile (Fuhn, 1960). Activitate: specie euritopă, are un mod de viață atât diurn cât și nocturn. Este atât acvatică, cât și terestră, capturând prada prin vegetația ierboasă. O întâlnim adesea plutind la suprafața apei în plin soare, iar când simte primejdie se afundă repede în mâl sau înoată repede spre altă locație (Fuhn, 1960). Este o broască activă și sociabilă, multe exemplare fiind găsite împreună în suprafețe mici de apă, în anumite locații prielnice, densitatea ajungând la un specimen pe 0,02 m² (Arnold și Burton, 1978; www.amphibiaweb.org). Reproducere: preferă, de obicei, bălțile temporare, cu densitate mică de prădători și concurenți, puțin adânci, însoțite și în consecință cu o temperatură medie mai ridicată care permite o metamorfoză mai rapidă. Este o specie oportunistă, reproducerea având loc atunci când condițiile permit acest lucru. În anii ploioși, favorabili reproducerii, o pereche poate depune sute de ouă, diseminate în timp și

spațiu, valorificând pentru reproducere orice ochi de apă și asigurând astfel condiții bune de supraviețuire pentru larve. Indivizii sunt apți pentru reproducere cel mai frecvent după două-trei ierni. Reproducerea începe în general mai târziu decât la specia *B. bombina*, de obicei prin mai și se întinde pe întreg sezonul activ (Barandun și Reyer, 1997 a și b; Cogălniceanu et al., 2000; Hartel, Nemes, Mara, 2007). Bălțile folosite pentru reproducere sunt dominate numeric de masculi. Este o specie teritorială, masculii mai puternici ocupând locurile mai adânci și cu mai puțină vegetație, deci mai sigure în ce privește completarea metamorfozei. Marcarea teritoriului se face sonor și prin valuri concentrice pe care le face cu membrele anterioare, iar teritoriul poate avea o rază de 0,5-0,75 m (Seidel, 1999). Masculii nu cântă sincronizat. Frecvența sunetelor emise este mai mare decât la *B. bombina* (580 Hz) și rata lor mai ridicată (95/min) (Sanderson et al., 1992). Împerecherea se face prin amplex lombar. Ouăle protejate de învelișul lor gelatinos sunt depuse în mici grămezi sau izolat fixate de plante acvatice sau sunt lăsate să cadă la fund (Fuhn, 1960). Ponta conține 45-100 ouă depozitate porționat (www.amphibiaweb.org). Metamorfoza durează în jur de 61-63 de zile, la temperatura medie de 20°C. Larvele au în jur de 6-7 mm la eclozare și pot atinge până la 45 mm. Se deosebesc de larvele de *B. bombina* prin faptul că nu au dungile longitudinale de culoare deschisă și au coada mai scurtă, fin reticulată, cu pete mici închise la culoare (Rafinska, 1991). În același timp și aceleași locații, poate fi observată specia în diverse stadii ale reproducerii, de la adulți aflați în amplexus, până la ouă și mormolocii parcurgând metamorfoza.

Habitat: *B. variegata* ocupă regiunile de deal, colinare și montane, de la 150 m până la aproape 2.000 m (în Munții Retezat). Se produce o separare ecologică a celor două specii, *B. bombina* ocupând exclusiv șesul (Ghira et al., 2003). Este mai puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți și băltoace temporare sau permanente, atât curate cât și poluate, chiar și cu concentrații mari de hidrogen sulfurat sau săruri (www.amphibiaweb.org), cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, inclusiv în apa strânsă în urme de roți. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate de activitățile umane (Cogălniceanu et al., 2000). Pe perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până ce ploile refac bălțile (Fuhn, 1960). Hrănire: în stadiul larvar specia este fitofagă. Și aici se întâlnesc uneori cazuri de necrofagie. Adulții consumă atât animale acvatice (Crustacee-Amfipode, Gasteropode, larve de Diptere) cât și terestre (Himenoptere, Homoptere, Heteroptere, Coleoptere) (Sîrbu, 1976). *Bombina variegata* vânează adesea în mediu terestru, așa încât se observă o pondere mai ridicată a prăzilor terestre (Cicort-Lucaciu et al., 2011). S-a mai constatat hrănirea și cu mici vertebrate, precum mormolocii (Peter et al., 2005; Sas et al., 2006; Ferenti et al., 2010).

În cadrul ariei protejate specia se întâlnește în bălți temporare și permanente de pe cuprinsul tuturor unităților amenajistice fiind dependentă de existența bălților temporare sau permanente, chiar și a celor create artificial de roțile vehiculelor utilizate în silvicultură.

Întreaga suprafața a fondului forestier a U.P. I Tesla reprezintă habitat potențial favorabil al speciei.

1087* *Rosalia alpina***Descrierea speciei**

Este un croitor relativ mare, cu lungimea de 15-38 mm. Corpul are o pubescență de fond deasă, culcată, fină și scurtă, de culoare cenușie-albăstruie sau cenușie-verzuie, uneori aproape albastră. Pronotul și elitrele au un desen variabil de pete și benzi transversale negre. De obicei, pronotul are o pată mediană la marginea anterioară, iar elitrele au câte o pată în partea anterioară, o pată sau o bandă transversală mediană și o pată mică în partea posterioară. Pronotul prezintă câte un dinte lateral, puternic, îndreptat în sus. Antenele sunt lungi, cu articolele 1 și 2 negre și articolele 3-6 albastre cu smocuri apicale de peri negri. Atât picioarele, cât și antenele, au o culoare asemănătoare corpului. Este o specie inconfundabilă datorită coloritului și antenelor caracteristice. Foarte rar pot fi întâlnite exemplare cu petele negre de pe elitre mult reduse sau cu elitrele aproape complet negre.

Habitatul natural al speciei. Specia trăiește predominant în pădurile de fag reci și umede din zonele înalte, unde poate fi local comună (Iorgu 2015), dar este prezentă și în pădurile în care nu există fag (Russo et al. 2010). Habitatele preferate sunt pădurile montane de fag, extinse și rare, sau arborii solitari de fag; în sudul Europei, se poate dezvolta și pe alte specii de foioase: Ulmus, Carpinus, Tilia, Castanea, Fraxinus, Juglans, Quercus, Salix, Alnus, Crataegus (Verdugo et al. 2016). Zonele cu arbori rari sau luminișuri sunt preferate de specie, deoarece permit zborul adulților, iar pentru depunerea ouălor și dezvoltarea larvei sunt selectați în special arborii expuși la soare (Russo et al. 2010).

Biologia speciei. Este o specie stenotopă, silvicolă, xilodetricolă, lignicolă, xilofagă, saproxilică (Tatole et al. 2009), xerotermofilă (Lachat et al. 2013).

Adultul poate fi întâlnit de la sfârșitul lunii iunie până în luna septembrie (Iorgu 2015, Tatole et al. 2009), activitatea maximă a acestuia fiind în perioada 15 iulie-15 august (Rei□mann 2010).

Adulții se întâlnesc pe arborii colonizați, mai frecvent pe trunchiuri decât pe ramuri (Castro et al. 2012), sau pe grămezi de bușteni recent tăiați (Iorgu 2015), precum și pe inflorescențe, în special de umbelifere (Rei□mann 2010, Ruicănescu 2008).

Adultul trăiește 3-6 săptămâni și se hrănește cu seva arborilor și este un zburător mediu (Rei□mann 2010). După împerechere, femela depune ouăle în crăpăturile scoarței și crăpăturile uscate din lemn, preferabil în zonele expuse la soare (Campanaro et al. 2017, Rei□mann 2010). Ouăle pot fi depuse și în buturugile sau ramurile uscate de pe sol, cu diametrul de cel puțin 20 cm (Campanaro et al. 2017), dacă acestea sunt expuse la soare și suficient de uscate pentru a nu permite instalarea mușcărilor (Rei□mann 2010).

Larvele se dezvoltă 2-3 ani în lemnul uscat sau parțial uscat al arborilor atacați sau debilitați fiziologic, expuși la soare, cel mai adesea pe Fagus, dar uneori și pe Acer sau alte specii de foioase (Ulmus, Carpinus, Tilia, Castanea, Fraxinus, Juglans, Quercus, Salix, Alnus, Crataegus), chiar și în buștenii recent tăiați (Iorgu 2015, Verdugo et al. 2016). Primăvara sau la începutul verii, larva produce o galerie pentru împupare și eclozare, care este sigilată cu rumeguș; după eclozare, adultul rămâne în substrat (Rei□mann 2010, Verdugo et al. 2016).

Găurile de emergență ale adultului au formă ovală, cu lungimea de 6-11 mm, lățimea de 4-6 mm, și sunt orientate paralel cu axul longitudinal al trunchiului sau ramurii; găurile recente

au rumeguș proaspăt și pereții interni de culoare ușor roșiatică, asemănătoare lemnului de prun proaspăt tăiat (Castro et al. 2012).

Ciclul de dezvoltare al speciei se poate realiza cu succes în lemnul uscat și în descompunere; astfel de condiții se găsesc în principal în arborii morți pe picior expuși la soare, care pot fi folosiți ca substrat pentru dezvoltarea speciei pe o perioadă lungă de timp, de până la 10 ani (Rei□mann 2010). Arborii bătrâni sau uscați pot găzdui un număr foarte mare de larve și adulți și, astfel, reprezintă ”arbori cheie” pentru o anumită populație (Campanaro et al. 2017).

Specia are o capacitate de dispersie relativ redusă, de până la 1,5-1,6 km (Campanaro et al. 2017, Drag et al. 2011). *Rosalia alpina* necesită păduri de fag ce prezintă arbori maturi, uscați sau parțial uscați, dispuși în zone deschise sau semideschise (Campanaro et al. 2017). Este o specie saproxilofagă (Castro et al. 2012), care colonizează preferențial arborii vii sau în descompunere aparținând speciei *Fagus sylvatica* (Vrezec et al. 2000, Castro et al. 2012). Preferă arborii pe picior, cu diametrul mare și scoarța mai groasă, expuși la soare (Castro et al. 2012), din zonele deschise sau cu grad redus de închidere a coronamentului (Campanaro et al. 2017, Russo et al. 2010). În plus, preferă arborii care nu sunt înconjurați de arbuști sau de vegetație ierbacee înaltă, care ar putea să împiedice zborul adulților (Campanaro et al. 2017).

Specia se dezvoltă în arborii bătrâni de fag, uscați sau parțial uscați, și în buștenii uscați de fag pe picior, cu diametrul mare (de peste 20 cm), din zonele rare de pădure, unde aceștia sunt expuși la soare cel puțin câteva ore pe zi.

Specia este reprezentată în aria sitului printr-o populație relativ mică (galerii de emergență și/ sau adulți rari), dar care este conectată cu populațiile speciei prezente în exteriorul ariei protejate.

Habitatul speciei este reprezentat, în principal, de zonele rare de pădure cu arbori de fag și bușteni pe picior, uscați sau parțial uscați, situate pe versanți cu expoziție vestică (semiînșorit), sud-vestică (înșorit), sudică (înșorit) și sud-estică (semiînșorit). În aceste zone de pădure sunt prezenți atât arbori bătrâni și bușteni de fag pe picior cu galerii recente și vechi de emergență, cât și bușteni uscați de fag, pe picior sau doborâți, lipsiți de scoarță, numai cu galerii vechi de emergență. Arborii bătrâni și buștenii de fag pe picior prezintă numeroase galerii de emergență (vechi și recente), ceea ce sugerează că reprezintă ”arbori cheie” pentru populația speciei în sit.

Habitatul potențial favorabil al speciei de pe suprafața UP I Tesla, reprezentat de pădurile mature(>80 ani) de fag și amestec de fag cu rășinoase(habitat natura 2000 – 91V0 și 9110) = 207,68 ha.

2.2. CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU

2.2.1. Calitatea aerului

Calitatea atmosferei este considerata activitatea cea mai importanta în cadrul retelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluantilor, efectele facându-se resimtite atât de catre om cât si de catre celelalte componente ale mediului.

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor si 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 protectia atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate afirma, totusi, că nivelul acestor emisii este scăzut si că nu depaseste limite maxime admise si că efectul acestora este anihilat de vegetatia 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 deservi amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de esapare este în concordanta cu mijloacelor de transport folosite si de durata de functionare 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 deservi 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 activitatilor de doborâre, curatare, transport si încărcare masă lemnoasă.

2.2.2. Calitatea apei

Promovarea utilizarii durabile a apelor în totalitatea lor (subterane si de suprafata) a impus elaborarea unor masuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de actiune comunitar in domeniul politicii apei. Inovatia pe care o aduce acest document este ca resursa de apa sa fie gestionata pe intregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturala geografica si hidrologica, cu caracteristici bine definite si cu trasaturi specifice.

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează *ape uzate tehnologice si 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 si subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

În urma activitatilor de exploatare forestieră si a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat cresterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitator abundente, având ca rezultat direct cresterea

concentrator de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

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 curată albiile paraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturării scurgerilor și spălarea solului fertil din marginea arboretelor
- schimburile de ulei nu se fac în parchetele de exploatare
- este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau malul pâraielor
- se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preintâmpinării scurgerii uleiurilor.

2.2.3. Calitatea solului

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

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

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

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

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

2.2.4. Zgomotul și vibrațiile

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.

2.2.5. Biodiversitatea, flora si fauna

Arboretele sunt compuse din fag, brad, molid, și amestecuri din acestea, în proporții aproximativ egale. Diseminat se mai găsește salcie, paltin, anin etc.

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

Se constată că la amenajare fondului forestier luat în studiu s-a ținut cont în mod adecvat la încadrările funcționale de relația fondului forestier cu aria naturală peste care se suprapune.

2.3. SITUATIA SOCIALA SI ECONOMICA

2.3.1. Populatia

In zona de implementare a planurilor nu exista locuinte permanente.

2.3.2. Situatia economica si sociala

In zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfasoara numai activitati specifice silviculturii si exploatarei forestiere, la care se aduga activitati de pastorit si ocazional culegere de fructe de padure si de ciuperci.

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

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

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

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

Analiza situatiei actuale privind calitatea si starea mediului natural, precum si a situatiei economice si sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evolutia probabila a acestor componente.

In aprecierea evolutiei diferitelor componente ale mediului trebuie luat in considerare faptul ca Amenajamentul Silvic creeaza un cadru pentru gospodaria silvica prin mijloace specifice. Acest tip de plan poate, pe de o parte, genera presiuni asupra unor componente ale mediului, iar pe de alta parte, poate solutiona anumite probleme de mediu existente. De asemenea, trebuie luat in considerare ca un amenajament silvic, prin specificul sau, nu se poate adresa tuturor problemelor de mediu existente, ci doar celor ce pot fi solutionate prin mijloace silvice. Pe de alta parte, propunerile privind planificarea lucrarilor silvice aferente iau in considerare criteriile de protectie atat a sanatatii umane, cat si a mediului natural si construit.

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 intre 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 in 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, si implicit in neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot aparea 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 si a celor învecinate; menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;

- scăderea calitativa a lemnului si 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

In cazul neimplementarii planului sanatatea umana nu va fi afectata, zona ramanand nepopulata.

7. Probleme De Mediu Existente

3.1. ASPECTE GENERALE

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

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și Ordinului nr. 1682/2023 si ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuti in vedere in cadrul evaluarii de mediu pentru planuri si programe, sunt:

- biodiversitatea;
- populatia;
- sanatatea umana;
- fauna;
- flora;
- solul;
- apa;
- aerul;
- factorii climatici;
- valorile materiale;
- patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic si arheologic;
- peisajul.

Luand in considerare tipul de plan analizat, si anume, *amenajament silvic*, prevederile acestuia, aria de aplicare si caracteristicile, s-au stabilit ca relevanti pentru zona de implementare urmatorii factori/aspecte de mediu:

- populatia si sanatatea umana;
- mediul economic si social;
- solul;
- biodiversitatea (flora, fauna);
- apa;
- aerul, zgomotul si vibratiile;
- 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 unitara a tuturor elementelor pe care le presupune raportul de mediu. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru Amenajamentul Silvic sunt prezentate in tabelul de mai jos.

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

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populatia si sanatatea umana	<p>Zona nu este populata.</p> <p>Exista stane si culegatori sezonieri de ciuperci, fructe de padure si plante medicinale.</p> <p>Traseele turistice marcate sunt strabatute de un flux slab de turisti.</p>
Mediul economic si social	<p>Zona se afla intr-o stare de dezvoltare economica slaba. In zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfasoara numai activitati specifice silviculturii si exploatarei forestiere, la care se aduga activitati de pastorit si ocazional culegere de fructe de padure si de ciuperci.</p>
Biodiversitate	<p>Suprafata luata in studiu se suprapune integral cu situl Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș</p> <p><i>Aceasta problema de mediu este detaliata in capitolele de mai jos.</i></p>
Solul	<p>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 exoptare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastrae) prin combustibilii si lubrifiantii utilizati de acestea.</p> <p>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.</p> <p>In zona nu s-au observat degradari provocate de eroziunea solului si de alunecari de teren.</p>
Apa	<p>Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează <i>ape uzate tehnologice si nici menajere.</i></p> <p>În urma activitatilor de exploatare forestieră si a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat cresterea încărcării cu sedimente a apelor de 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 actioneaza pe locatie.</p>
Aerul, zgomotul si vibratiile	<p>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.</p> <p>Nivelurile de zgomot si vibratii generate de traficul rutier sunt imperceptibile.</p> <p>Starea calitatii atmosferei este buna.</p>
Factorii climatici	<p>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.</p> <p>Fenomenul de încălzire a climei care este evidentiat la nivel global, continental si national se manifesta într-o anumita masura si în zona analizata.</p> <p>Fenomenul de incalzire globala poate afecta biodiversitatea atat direct cat si indirect si ar putea avea efect direct asupra evolutiei fiintelor vii.</p> <p>Padurea are un aport important la reducerea continutului de dioxid de carbon</p> <p>Padurile joaca un rol important in regularizarea debitelor cursurilor de apa, in asigurarea calitatii apei si in protejarea unor surse de apa.</p>
Peisajul	

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<p>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.</p> <p>Implementarea proiectului va avea un impact la scară locală asupra peisajului</p>

3.2. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

3.2.1. Obiectivele specifice de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar

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.

Articolul 4 al Directivei Habitate afirmă în mod clar că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6. Înainte de orice se vor lua măsuri ca practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Pentru siturile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, de pildă, să nu se facă defrișări pe suprafețe mari, să nu se schimbe forma de utilizare a terenului sau să nu se înlocuiască speciile indigene de arbori cu alte specii exotice.

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. (Natura 2000 și pădurile, C.E.)

Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se face ținându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.).

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este posibil afectată dacă planul poate:

1. să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. să ducă la fragmentarea habitatelor speciilor de interes comunitar;
3. să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Conform art. 4 pct. 34 din OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări de Legea nr. 49/2009, definiția planului de management al unei arii naturale protejate este următoarea: „*documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management*”.

Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și/sau restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se realizează ținându-se cont de caracteristicile fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar, după cum s-a arătat în paragraful anterior.

Instituția publică responsabilă în prezent cu administrarea siturilor Natura 2000, **Agencia Națională pentru Arii Naturale Protejate (A.N.A.N.P.)**, a condus procedura de elaborare a **“Obiectivelor Specifice de Conservare”** și ulterior a trimis **Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor** *“NOTELE privind aprobarea seturilor minime de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0001 Aninișurile de pe Tărlung, ROSCI0038 Bucegi și ROSCI0195 Piatra Mare”*, care au fost aprobate prin 9923/CA/05.08.2020, 16971/CA/21.10.2020, 9924/CA/05.08.2020 și prin Decizia președintelui ANANP nr. 342/14.06.2022 cu completarea nr. 375/14.07.2022 pentru ROSCI0013 Bucegi.

În urma analizei acestor OSC, s-a putut trage concluzia că pentru evaluarea stării de conservare precum și pentru monitorizarea acestora pentru speciile și habitatele de interes comunitar se vor aplica parametrii din OSC, ușor cuantificabil și foarte ușor de raportat la nivelul lucrărilor propuse de Amenajamentul Silvic.

Astfel, pentru speciile și habitatele identificate pe suprafața fondului forestier se va avea în vedere și analiza asupra acestor parametrii din OSC, pentru restul speciilor și habitatelor nefiind necesare, deoarece Amenajamentul Silvic nu va genera niciun impact asupra acestora. Valorile parametrilor din OSC vor fi actualizate/completate doar cu elemente/valori pentru suprafața ce se suprapune cu limitele fondului forestier al U.P. I Tesla.

Obiective Specifice de Conservare pentru ROSCI0038 Ciucaș**91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto - Fagion*)**

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura2000 ROSCI0038 Ciucaș suprafața habitatului este de 10984 ha. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 223,91	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0038 Ciucaș este de 10984 ha, suprafață ce nu a fost verificată/validată prin studii. <u>Pe suprafața amenajamentului silvic ce se suprapune cu ROSCI0038, acest tip de habitat ocupă suprafața de 223,91 ha. u.a.-urile ocupate de acest habitat vor fi parcurse cu: rărituri, tăieri de igienă, tratamentul tăierilor grădinarite</u>
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 1000 m ²	Cel puțin 70	<i>Picea abies, Fagus sylvatica, Abies alba, Acer pseudoplatanus, A. campestre, Ulmus glabra, Fraxinus excelsior, Carpinus betulus, Quercus sp</i> <u>Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, speciile caracteristice enumerate mai sus, ocupă un procent de peste 70%</u>
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 1000 m ²	Cel puțin 3	<i>Symphytum cordatum, Pulmonaria rubra, Silene heuffelii, Euphorbia carniolica, Dentaria glandulosa, Helleborus purpurascens, Aconitum moldavicum</i> <u>Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, numărul speciilor caracteristice de floră enumerate mai sus este mai mare de 3</u>
Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Procent acoperire / 1000 m ²	Mai puțin de 1	<u>Speciile invazive, au un procent de sub 1% în cadrul fondului forestier al U.P. I Tesla ocupat de acest habitat.</u>
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 10	Conform studiilor recente, circa 30% din speciile forestiere depind direct de prezența lemnului mort în pădure, folosindu-l ca hrană. Lemnul aflat în descompunere joacă un rol important în ecosistemul de pădure, cu efecte pozitive directe asupra speciilor de licheni, mușchi, ciuperci, plante, insecte și animale. Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorburi și cavități. Aceștia asigură hrană și habitat pentru diverse specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale. Menținerea de aproximativ 4-5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ. Lemnul în descompunere poate avea o distribuție neuniformă în unitatea de management forestier - unele zone pot fi sub medie, iar altele peste medie. Măsura privind lemnul în descompunere nu se aplică în cazul arboretelor tinere, însă arborii - habitat, dacă sunt prezenți în arborete tinere, trebuie menținuți. <u>Pe suprafața U.P. I Tesla a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior de aproximativ 15 mc/ha.</u>

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

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura2000 ROSCI0038 Ciucaș suprafața habitatului este de 659 ha. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 37,12	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0038 Ciucaș este de 659 ha, suprafața ce nu a fost verificată/validată prin studii. <u>Pe suprafața amenajamentului silvic ce se suprapune cu ROSCI0038, acest tip de habitat ocupă suprafața de 37,12 ha.</u> <u>u.a.-urile ocupate de acest habitat vor fi parcurse cu: rărituri, tăieri de conservare, tratamentul tăierilor grădinate</u>
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 1000 m ²	Cel puțin 70	<i>Fagus sylvatica</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> <u>Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, speciile caracteristice enumerate mai sus, ocupă un procent de peste 70%</u>
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 1000 m ²	Cel puțin 3	<i>Luzula luzuloides</i> , <i>L. albida</i> , <i>L. sylvatica</i> , <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Festuca drymeja</i> <u>Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, numărul speciilor caracteristice de floră enumerate mai sus este mai mare de 3</u>
Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Procent acoperire / 1000 m ²	Mai puțin de 1	<u>Speciile invazive, au un procent de sub 1% în cadrul fondului forestier al U.P. I Tesla ocupat de acest habitat.</u>
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 10	Conform studiilor recente, circa 30% din speciile forestiere depind direct de prezența lemnului mort în pădure, folosindu-l ca hrană. Lemnul aflat în descompunere joacă un rol important în ecosistemul de pădure, cu efecte pozitive directe asupra speciilor de licheni, mușchi, ciuperci, plante, insecte și animale. Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorburi și cavități. Aceștia asigură hrană și habitat pentru diverse specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale. Menținerea de aproximativ 4-5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ. Lemnul în descompunere poate avea o distribuție neuniformă în unitatea de management forestier - unele zone pot fi sub medie, iar altele peste medie. Măsura privind lemnul în descompunere nu se aplică în cazul arboretelor tinere, însă arborii - habitat, dacă sunt prezenți în arborete tinere, trebuie menținuți. <u>Pe suprafața U.P. I Tesla a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior de aproximativ 15 mc/ha.</u>

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

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura2000 ROSCI0038 Ciucaș suprafața habitatului este de 219 ha. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 0,82	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0038 Ciucaș este de 219 ha, suprafață ce nu a fost verificată/validată prin studii. <u>Pe suprafața amenajamentului silvic ce se suprapune cu ROSCI0038, acest tip de habitat ocupă suprafața de 0,82 ha.</u> <u>u.a.-urile ocupate de acest habitat vor fi parcurse cu tăieri de igienă</u>
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 1000 m ²	Cel puțin 70	<i>Alnus incana</i> , <i>A. glutinosa</i> , <i>Salix sp.</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> <u>Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, speciile caracteristice enumerate mai sus, ocupă un procent de peste 70%</u>
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 1000 m ²	Cel puțin 3	<i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Circaea lutetiana</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>Petasites albus</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Sambucus ebulus</i> , <i>Tussilago farfara</i> <u>Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, numărul speciilor caracteristice de floră enumerate mai sus este mai mare de 3</u>
Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Procent acoperire / 1000 m ²	Mai puțin de 1	<u>Speciile invazive, au un procent de sub 1% în cadrul fondului forestier al U.P. I Tesla ocupat de acest habitat.</u>
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 10	Conform studiilor recente, circa 30% din speciile forestiere depind direct de prezența lemnului mort în pădure, folosindu-l ca hrană. Lemnul aflat în descompunere joacă un rol important în ecosistemul de pădure, cu efecte pozitive directe asupra speciilor de licheni, mușchi, ciuperci, plante, insecte și animale. Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorburi și cavități. Aceștia asigură hrană și habitat pentru diverse specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale. Menținerea de aproximativ 4-5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ. Lemnul în descompunere poate avea o distribuție neuniformă în unitatea de management forestier - unele zone pot fi sub medie, iar altele peste medie. Măsura privind lemnul în descompunere nu se aplică în cazul arboretelor tinere, însă arborii - habitat, dacă sunt prezenți în arborete tinere, trebuie menținuți. <u>Pe suprafața U.P. I Tesla a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior de aproximativ 15 mc/ha.</u>

1354* *Ursus arctos* (Urs)

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura2000 ROSCI0038 Ciucaș, populația de *Ursus arctos* este bine reprezentată, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viațuire și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 1	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani. <u>Avînd în vedere că pe suprafața U.P. I Tesla ce se suprapune cu ROSCI0038 a fost identificat un u.a. pe suprafața căruia se regăsește un bîrlog de urs(u.a. 70 C), este confirmată prezența cel puțin a unui individ al speciei, însa suprafața U.P.-ului este folosită pt hrană și odihnă de un număr variabil de exemplare ce îl tranzitează</u>
Unități de reproducere (pentru urs)	Număr ursoaice cu pui (unități de reproducere)	-	Valoarea țintă a acestui parametru va trebui definită în urma unor inventarieri pe teren în termen de 3 ani.
Trendul populațional (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează ca densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	% schimbare	crescătoare	Pe suprafața U.P. I Tesla ce se suprapune cu ROSCI0038, trendul populațional al speciei tinde să crească
Tendența distribuției speciei	% schimbare	Stabilă	Pe suprafața U.P. I Tesla ce se suprapune cu ROSCI0038, tendința distribuției speciei este stabilă
Suprafața habitat	Ha	Cel puțin 269,90	Conform ecologiei speciei, aceasta este specie primar asociată cu habitatele forestiere interconectate. Conform formularului standard al sitului ROSCI0038 Ciucaș, $S_{\text{habitatelor forestiere}} = 18291$ ha, din care 13639 ha sunt habitate de interes comunitar <u>Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Tesla ce se suprapune cu aria protejată ROSCI0038 reprezintă habitat favorabil pentru specie 269,90 ha</u>
Tendența gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare	stabilă	Pe suprafața U.P. I Tesla ce se suprapune cu ROSCI0038, tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei este stabilă
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/km ²	3 cerbi/km ² 4 - 5 mistreți/km ² 7-10 căprioare/km ²	<u>Conform discuțiilor cu administratorii fondurilor cinegetice în zonă există suficientă hrană pentru specie</u>
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	% ha	Cel puțin 35%	<u>Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. I Tesla ce se suprapune cu ROSCI0038 este de 208,60 ha cea ce reprezintă 77% din suprafața totală ce se suprapune cu ROSCI0038</u>
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	Trebuie definită în termen de 3 ani.	<u>Pe suprafața U.P. I Tesla ce se suprapune cu ROSCI038 nu există ua-uri destinate hranei vînatului("V"-uri)</u>

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafețele pășunilor cu arbori, cu exemplare solitare de Pyrus, Quercus, Malus, Fagus, Prunus	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani.	<u>Nu este cazul</u>

1352* *Canis lupus* (Lup)

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura2000 ROSCI0038 Ciucaș, populația de *Canis lupus* este bine reprezentată, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viațuire și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 2	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani. <u>Suprafața U.P. I Tesla ce se suprapune cu ROSCI0038 este folosită ca habitat favorabil pentru hrană și odihnă de maxim o haită (1-3 exemplare) a speciei</u>
Trendul populațional (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează ca densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	% schimbare	stabil	Pe suprafața U.P. I Tesla ce se suprapune cu ROSCI0038, trendul populațional al speciei este stabil
Tendența distribuției speciei	% schimbare	Stabilă	Pe suprafața U.P. I Tesla ce se suprapune cu ROSCI0038, tendința distribuției speciei este stabilă
Suprafața habitat	Ha	Cel puțin 269,90	Conform ecologiei speciei, aceasta este specie primar asociată cu habitatele forestiere interconectate. Conform formularului standard al sitului ROSCI0038 Ciucaș, $S_{\text{habitatelor forestiere}} = 18291 \text{ ha}$, din care 13639 ha sunt habitate de interes comunitar <u>Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Tesla ce se suprapune cu aria protejată ROSCI0038 reprezintă habitat favorabil pentru specie 269,90 ha</u>
Tendența gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare	stabilă	Pe suprafața U.P. I Tesla ce se suprapune cu ROSCI0038, tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei este stabilă
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/km ²	3 cerbi/km ² 4 - 5 mistreți/km ² 7-10 căprioare/km ²	<u>Conform discuțiilor cu administratorii fondurilor cinegetice în zonă există suficientă hrană pentru specie</u>
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	% ha	Cel puțin 35%	<u>Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. I Tesla ce se suprapune cu ROSCI0038 este de 208,60 ha cea ce reprezintă 77% din suprafața totală ce se suprapune cu ROSCI0038</u>

1361 *Lynx lynx* (Râs)

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura2000 ROSCI0038 Ciucaș, populația de *Lynx lynx* este bine reprezentată, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viață și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 1	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani. <u>Suprafața U.P. I Tesla ce se suprapune cu ROSCI0038 este folosită ca habitat favorabil pentru hrană și odihnă de maxim un exemplar speciei</u>
Trendul populațional (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează ca densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	% schimbare	stabil	Pe suprafața U.P. I Tesla ce se suprapune cu ROSCI0038, trendul populațional al speciei este stabil
Tendența distribuției speciei	% schimbare	Stabilă	Pe suprafața U.P. I Tesla ce se suprapune cu ROSCI0038, tendința distribuției speciei este stabilă
Suprafața habitat	Ha	Cel puțin 269,90	Conform ecologiei speciei, aceasta este specie primar asociată cu habitatele forestiere interconectate. Conform formularului standard al sitului ROSCI0038 Ciucaș, $S_{\text{habitatelor forestiere}} = 18291$ ha, din care 13639 ha sunt habitate de interes comunitar <u>Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Tesla ce se suprapune cu aria protejată ROSCI0038 reprezintă habitat favorabil pentru specie 269,90 ha</u>
Tendența gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare	stabilă	Pe suprafața U.P. I Tesla ce se suprapune cu ROSCI0038, tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei este stabilă
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/km ²	3 cerbi/km ² 4 - 5 mistreți/km ² 7-10 căprioare/km ²	<u>Conform discuțiilor cu administratorii fondurilor cinegetice în zonă există suficientă hrană pentru specie</u>
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	% ha	Cel puțin 35%	<u>Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. I Tesla ce se suprapune cu ROSCI0038 este de 208,60 ha cea ce reprezintă 77% din suprafața totală ce se suprapune cu ROSCI0038</u>

1193 *Bombina variegata*

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura2000 ROSCI0038 Ciucaș, populația de *Bombina variegata* este bine reprezentată, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viațuire și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	necunoscută	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani.
Suprafață habitat potențial	ha	Cel puțin 269,9	<u>Întreaga suprafață a U.P. I Tesla ce se suprapune cu ROSCI0038 reprezintă habitat potențial al speciei</u>
Distribuția speciei în sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 1 km ²)	Numărul de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	Cel puțin 2	<u>Pe suprafața U.P. I Tesla ce se suprapune cu ROSCI0038 se încadrează 2 cvadrate cu latura de 1000 m pe suprafața cărora specia este prezentă</u>
Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit)	Număr habitate de reproducere/km ² Număr total	Cel puțin 2/km, 4/km ²	<u>Într-un transect de 2 km au fost identificate 4 bălți permanente/temporare care pot fi încadrate ca habitate de reproducere ale speciei.</u>
Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%	<u>Habitatele de reproducere identificate se regăsesc în interiorul u.a.-urilor(vegetație arborescentă și strat ierbos)</u>

1087* *Rosalia alpina*

Conform datelor din formularul standard al sitului Natura2000 ROSCI0038 Ciucaș, populația de *Rosalia alpina* este bine reprezentată, pe suprafața sitului existând condiții favorabile de viațuire și hrană pentru aceasta. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării sale de conservare, și este definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în 3 ani	Formularul standard nu oferă date despre mărimea populațională a acestei specii în sit. Va fi definită într-o perioadă de 3 ani. <u>Din transectele parcurse pe teren în suprafețele ce reprezintă habitat potențial al speciei, au fost observați 8 indivizi ai speciei</u>
Densitate populație	număr indivizi / transecte de 500 m	Cel puțin 2	<u>Pe suprafața U.P. I Tesla ce se suprapune cu ROSCI0038 și care reprezintă habitat potențial al speciei au fost parcurse 3 transecte unde au fost observați un număr de 2-3 indivizi/transect</u>
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 207,68	<u>Habitatul potențial favorabil al speciei de pe suprafața UP I Tesla, reprezentat de pădurile mature(>80 ani) de fag și amestec de fag cu rășinoase(habitat natura 2000 – 91V0 și 9110) = 207,68 ha</u>
Număr de arbori morți pe picior	Număr/ha	Cel puțin 3	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară, în arboretele de foioase și de amestec se vor menține 3-5 escari /ha.
Lemn mort (trunchiuri întregi) pe pământ în păduri de foioase și mixte	Număr/ha	Cel puțin 3	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară, în pădurile de foioase și mixte se vor lăsa 3-5 piese de lemn mort/trunchiuri întregi doborâți și aflați în contact cu solul la ha.
Arbori de biodiversitate/ Insule de îmbătrânire	Număr/ha	Cel puțin 5	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară, la tăierile finale ale pădurilor de foioase și mixte vor fi lăsați 5-7 arbori maturi, cu o vârstă minimă de 80 de ani / ha <u>La nivelul U.P. I Tesla ce se suprapune cu ROSCI0038 există cel puțin 7 arbori de biodiversitate/ha</u>
Arbori veterani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei <i>Rosalia alpina</i>	Număr total de arbori veterani	Nu este cazul	-

Obiective Specifice de Conservare pentru ROSCI0195 Piatra Mare**91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)**

Conform datelor din formularul standard, acest tip de habitat ocupă 1712 ha din sit. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare în termen de 3 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 1	Conform formularului standard al sitului, suprafața habitatului în ROSCI0038 Ciucaș este de 1712 ha, suprafață ce nu a fost verificată/validată prin studii. <u>Pe suprafața amenajamentului silvic ce se suprapune cu ROSCI0038, acest tip de habitat ocupă suprafața de 1 ha.</u> <u>u.a.-ul ocupat de acest habitat va fi parcurs cu tăieri de igienă.</u>
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 1000 m ²	Cel puțin 70	<i>Picea abies, Fagus sylvatica, Abies alba, Acer pseudoplatanus, A. campestre, Ulmus glabra, Fraxinus excelsior, Carpinus betulus, Quercus sp</i> <u>Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, speciile caracteristice enumerate mai sus, ocupă un procent de peste 70%</u>
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 1000 m ²	Cel puțin 3	<i>Symphytum cordatum, Pulmonaria rubra, Silene heuffelii, Euphorbia carniolica, Dentaria glandulosa, Helleborus purpurascens, Aconitum moldavicum</i> <u>Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, numărul speciilor caracteristice de floră enumerate mai sus este mai mare de 3</u>
Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Procent acoperire / 1000 m ²	Mai puțin de 1	<u>Speciile invazive, au un procent de sub 1% în cadrul fondului forestier al U.P. I Tesla ocupat de acest habitat.</u>
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20	Conform studiilor recente, circa 30% din speciile forestiere depind direct de prezența lemnului mort în pădure, folosindu-l ca hrană. Lemnul aflat în descompunere joacă un rol important în ecosistemul de pădure, cu efecte pozitive directe asupra speciilor de licheni, mușchi, ciuperci, plante, insecte și animale. Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorburi și cavități. Aceștia asigură hrană și habitat pentru diverse specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale. Menținerea de aproximativ 4-5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ. Lemnul în descompunere poate avea o distribuție neuniformă în unitatea de management forestier - unele zone pot fi sub medie, iar altele peste medie. Măsura privind lemnul în descompunere nu se aplică în cazul arboretelor tinere, însă arborii - habitat, dacă sunt prezenți în arborete tinere, trebuie să mențină. <u>Pe suprafața U.P. I Tesla a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior de aproximativ 15 mc/ha.</u>

3.2.2. Descrierea stării de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar

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. Astfel, conform **Obiectivelor Specifice de Conservare(OSC)** a speciilor și habitatelor de interes comunitar, care se regăsesc pe suprafața Amenajamentului Silvic al U.P. I Tesla, starea de conservare a acestora este necunoscută.

În acest sens, urmând *principiul precauției și prevenției*, Studiul de Evaluare Adecvată propune măsuri de îmbunătățire a stării de conservare a acestora fiind propuse în Studiul de Evaluare Adecvată măsuri de evitare a impactului lucrărilor propuse asupra parametrilor ce pot afecta starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar.

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

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

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

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

Directoratul General pentru Mediu recomandă următoarele *direcții principale* abordare a 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 Habitatare:

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

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

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

✓ conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru 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 lărgire a biodiversității;
- ✓ adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;
- ✓ păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitare a căror prezență a fost confirmată;
- ✓ rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu.

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

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

- ✓ C1: menținerea și lărgirea adecvată a resurselor forestiere;
- ✓ C2: menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure;
- ✓ C3: menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase);
- ✓ C4: menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure;
- ✓ C5: menținerea și extinderea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa);
- ✓ C6: menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice.

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

C2: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure

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

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

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

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

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

✓ „Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților”.

✓ „Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.”

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

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

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

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

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

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

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

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

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

✓ „Biotopurile cheie 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 predispușe 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 exploatările forestiere situate în arii protejate Obiectivele de protecție a mediului urmărite prin Strategia Națională pentru Păduri - SNP30

Pădurile joacă un rol major în îndeplinirea unor obiective globale, conform Agendei 2030 pentru dezvoltare durabilă. De aceea, protejarea, refacerea și promovarea utilizării durabile a pădurilor, precum și stoparea declinului biodiversității sunt, la rândul lor, obiective globale. Pădurile au un rol crucial în atenuarea schimbărilor climatice și a efectelor acestora, dar și în asigurarea unor modele de consum și de producție durabile. Prin Planul Strategic al Națiunilor Unite pentru Păduri 2017-2030, adoptat de Forumul Națiunilor Unite pentru Păduri, s-au identificat șase Obiective globale și 26 de Obiective asociate, voluntare și universale, care urmează să fie atinse până în 2030 pentru a asigura un management durabil și pentru a opri despădurirea și degradarea pădurilor. Prin elaborarea SNP30, România va acționa pentru îndeplinirea obiectivelor asumate la nivel global potrivit acordului internațional privind pădurile.

UE a implementat mai multe măsuri importante care vizează pădurile și sectorul forestier, recunoscându-le valoarea transversală și, prin urmare, incluzându-le în alte politici, în primul rând agricultură și dezvoltare rurală, dar și de mediu, climă și energie regenerabilă, cercetare, coeziune, industrie, comerț și cooperare internațională. Numărul tot mai mare de inițiative politice specifice sau conexe domeniului forestier, asumate de UE, creează un mediu politic complex și fragmentat, care trebuie să integreze obiective diverse și deseori contradictorii, reieșite, de exemplu, din strategia de conservare a biodiversității, din strategia de bioeconomie sau din cea de dezvoltare rurală.

Principalele documente strategice de referință la nivel comunitar pentru sectorul forestier sunt:

Nr.	Document	Angajamente cu impact asupra gestionării pădurilor
1	Noua Strategie a UE pentru păduri 2030 (2021)	<ul style="list-style-type: none"> - UE se angajează să atingă noi obiective ambițioase în materie de climă, energie și mediu, la care pădurile și sectorul forestier pot aduce o contribuție semnificativă - obiectivele formulate sunt strâns legate cu celelalte instrumente de politică ale UE, privitoare la păduri
2	Strategia de Bioeconomie (2018) și actualizarea Planului de acțiuni pentru strategia de Bioeconomie (2018)	<ul style="list-style-type: none"> - sursa de energie regenerabilă... se estimează că... participă la îndeplinirea obiectivelor UE de energie regenerabilă de 20% în 2020 și de cel puțin 32% în 2030 - atingerea neutralității degradării terenurilor până în 2030 și refacerea a cel puțin 15% din ecosistemele degradate până în 2020
3	Regulamentul UE 2018/841 privind utilizarea terenurilor și silvicultură pentru anii 2021-2030 – LULUCF (2018)	<ul style="list-style-type: none"> - includerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a absorbțiilor rezultate din activități legate de exploatarea terenurilor, schimbarea destinației terenurilor și silvicultură în cadrul de politici privind clima și energia pentru 2030
4	Pactul verde european (2019) și Planul de acțiune pentru implementarea pactului verde european (2019)	<ul style="list-style-type: none"> - creșterea suprafeței împădurite din UE și a calității pădurilor - asigurarea reimpăduririi și refacerii pădurilor degradate în vederea creșterii capacității de absorbție a CO2, îmbunătățind în același timp rezistența pădurilor și promovând bio-economia circulară
5	Strategia UE pentru biodiversitate pentru 2030 (2020) și Planul de acțiune pentru Strategia UE pentru biodiversitate (2020)	<ul style="list-style-type: none"> - protecția strictă a o treime din ariile naturale protejate (reprezentând 10% din suprafața terestră a UE și 10% din suprafața maritimă a UE) - protejarea legală a minim 30% din suprafață (terestru și maritim) - protecția strictă a tuturor pădurilor primare și seculare din UE - să nu se deterioreze starea de conservare a tuturor habitatelor și speciilor protejate până în 2030 - plantarea a trei miliarde de puieți în UE - integrarea coridoarelor ecologice ca parte a unei rețele naturale transeuropene de prevenire a izolării genetice a principalelor specii aflate în diverse grade de protecție - dezvoltarea în continuare a practicilor favorabile biodiversității, cum ar fi silvicultura apropiată de natură - consolidarea conservării genetice a pădurilor și a diversității în cadrul speciilor și populațiilor
6	Strategia Farm to Fork (2020) și Planul de acțiune pentru Strategia Farm to Fork (2020)	<ul style="list-style-type: none"> - creșterea biodiversității - protejarea terenurilor, solului, apei, aerului, plantelor și animalelor, conservarea și refacerea resurselor (edafice, de apă dulce și marine) de care depinde sistemul alimentar
7	Regulamentul privind investițiile durabile (2020)	<ul style="list-style-type: none"> - gestionarea durabilă a pădurilor și evitarea defrișării și degradării pădurilor, prin sprijinirea investițiilor care întrunesc criteriile folosite pentru a determina dacă o activitate economică se califică drept durabilă din punct de vedere ecologic
8	Strategia UE privind adaptarea la schimbările climatice (2021)	<ul style="list-style-type: none"> - promovarea gestionării durabile a pădurilor și integrarea unor măsuri de adaptare climatică în ghidurile privind împădurirea, care să stimuleze creșterea biodiversității
9	Strategia solului a UE pentru 2030 (2021)	<ul style="list-style-type: none"> - gestionarea pădurilor trebuie să evite practicile nesustenabile care degradează solul, de exemplu prin compactare, eroziune sau pierderea carbonului organic din sol

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

a) să asigure integrarea echilibrată a funcțiilor sociale, ecologice și economice în gestionarea

pădurilor și furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice;

b) să obțină un acord social privind armonizarea drepturilor, intereselor și obligațiilor factorilor

interesați și a celor afectați de gestionarea pădurilor;

c) să permită adaptarea instrumentelor de reglementare și control, a celor de suport financiar și a

celor de bune practici în raport cu țelul propus.

Obiectivele specifice SNP30 sunt stabilite prin raportarea la ariile tematice identificate pentru corelarea cu prevederile SUEP30. Dintre acestea, sunt relevante următoarele:

Aria tematica 1	Sustinerea funcțiilor socio-economice ale pădurii și stimularea bioeconomiei forestiere în limitele durabilității
Obiectiv specific	<p><i>Susținerea unui sector forestier competitiv, transparent și viabil din punct de vedere socio-economic și orientat către bioeconomia circulară</i></p> <p>Pădurile au un rol extrem de important în economia și în societatea noastră, creând locuri de muncă și furnizând atât numeroase beneficii materiale (lemn, alimente, medicamente), cât și servicii ecosistemice de reglare (hidrologică, climatică, antierozională) și culturale. Politica forestieră din România se bazează pe o lungă tradiție în stabilirea și implementarea principiilor gestionării durabile a pădurilor, transpuse prin amenajamente silvice. Aplicarea principiului multifuncționalității în amenajarea pădurilor răspunde cerințelor de furnizare a produselor de lemn în sinergie cu furnizarea serviciilor ecosistemice de reglare și culturale.</p> <p>Viabilitatea economică este un pilon cheie al gestionării durabile a pădurilor și este importantă pentru susținerea beneficiilor multiple furnizate de acestea pentru societate. Sectorul forestier național are o balanță comercială externă pozitivă, folosește o resursă regenerabilă, importă materie primă și exportă produse finite și semifinite. Viabilitatea economică este limitată de costurile ridicate cu recoltarea și colectarea lemnului, suplimentate și de dotarea tehnologică învechită folosită în exploatarea pădurilor, care afectează adeseori calitatea mediului forestier. La aceasta se adaugă și accesibilitatea redusă a pădurilor din România care aduce i) neajunsuri de natură economică, rezultând din imposibilitatea de a recolta integral volumul de lemn stabilit prin amenajamentele silvice și ii) neajunsuri de natură ecologică, limitând aplicarea lucrărilor silvice necesare pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere și a tratamentelor silviculturale apropiate de natură.</p> <p>Accesibilizarea fondului forestier național și modernizarea infrastructurii de transport existente este reglementată printr-un program specific asumat de Autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură (ACS) pentru perioada 2025-2050, în condițiile dezvoltării unei infrastructuri forestiere de transport prietenoase cu mediul.</p> <p>Cadrul legislativ permite recunoașterea comunităților vulnerabile dependente de resursele forestiere și reglementarea accesului la resursele forestiere.</p>
Aria tematica 2	Protejarea, refacerea și extinderea pădurilor din România
Obiectiv specific	<p><i>Păduri stabile în contextul schimbărilor climatice, cu o biodiversitate bogată și cu o pondere mai mare în suprafața României</i></p> <p>Pentru a se îmbunătăți reziliența și adaptarea pădurilor, este necesar să se protejeze și să se reconstituie cât mai mult biodiversitatea pădurilor și să se adopte practici de gestionare a pădurilor care să fie favorabile biodiversității.</p> <p>Manifestarea schimbărilor climatice presupune abordări ferme pentru reducerea riscurilor în contextul unor incertitudini semnificative legate de pădurile viitorului. Deși, până în momentul de față, principiile naționale de amenajare a pădurilor au asigurat o stabilitate ridicată a pădurilor României comparativ cu situația din alte țări europene, se constată o lipsă de informații și modele care să arate adaptabilitatea speciilor forestiere la condițiile climatice preconizate. Astfel, este necesar un set de prevederi care să vizeze evaluarea, prognoza și cartarea riscurilor la perturbații biotice și abiotice din păduri și stabilirea unor măsuri specifice de gospodărire a pădurilor afectate de fenomenele climatice extreme sau de consecințele acestora, inclusiv managementul lemnului mort.</p> <p>Creșterea suprafețelor împădurite este, de asemenea, una dintre cele mai eficiente strategii de atenuare a schimbărilor climatice.</p> <p>Gospodărirea pădurilor integrează conservarea biodiversității. Ecosisteme forestiere stabile, reziliente, adaptate la schimbările climatice și multifuncționale, cu valoare ridicată a diversității biologice (inclusiv în păduri gospodărite activ), în care se asigură echilibrul între funcțiile economică, socială și de mediu ale pădurii. Normele tehnice actualizate prevăd obligațiile necesare pentru integrarea echitabilă a biodiversității în managementul forestier.</p>
Aria tematica 3	Monitorizarea strategică, colectarea, procesarea și raportarea de date privind pădurile
Obiectiv specific	<p><i>Dezvoltarea unui sistem coerent de monitorizare a stării pădurii și a modului de îndeplinire a funcțiilor multiple ale acesteia, în vederea sprijinirii mecanismului de luare a deciziilor</i></p> <p>Evaluarea, prognoza, cartarea și monitorizarea riscurilor la perturbații biotice și abiotice din păduri se realizează în baza unui sistem instituționalizat de colectare și procesare a datelor, indiferent de forma de proprietate sau de administrare</p>

4.2. OBIECTIVE DE MEDIU

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentati in capitolul anterior si stabiliti in conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 si ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. Obiectivele de mediu iau in considerare si reflecta politicile si strategiile de protectie a mediului nationale si ale UE si au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru. De asemenea, acestea iau in considerare obiectivele de mediu la nivel local si regional, stabilite prin Planul Local de Actiune pentru Mediu al judetului Hunedoara.

Tabel: Obiective de mediu

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populatia si sanatatea umana	Crearea conditiilor de recreere si refacere a starii de sanatate, protejarea sanatatii umane
Mediul economic si social	Crearea conditiilor pentru dezvoltarea economica a zonei si pentru cresterea si diversificarea ofertei de locuri de munca
Biodiversitate	Mentinererea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului in cadrul implementari amenajamentului silvic
Apa	Limitarea poluarii apei in cadrul implementari amenajamentului silvic
Aerul, zgomotul si vibratiile	Limitarea emisiilor de poluanti in aer in cadrul implementari amenajamentului silvic Limitarea zgomotului si vibratiilor.
Factorii climatici	Limitarea aparitiei fenomenului de sera pentru reducerea efectelor asupra incalzirii globale
Peisajul	Mentinererea si chiar imbunatatirea 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.

Tabel 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 criteriile de evaluare pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu relevanți/relevante și care s-au luat în considerare la stabilirea obiectivelor de mediu.

Tabel: 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 căi 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;	Implementarea proiectului va avea un impact la scară locală asupra peisajului

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
	Măsuri de diminuare a impactului.	

5.3. IDENTIFICAREA IMPACTULUI

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic al unității de producție I Tesla, , întocmit pentru pădurile proprietate publică aparținând **Statului Român**, administrat de **Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea" București prin Baza Experimentală Săcele**, județul Brașov, asupra siturilor de importanță comunitară **ROSCI0001 Aninișurile de pe Tărlung, ROSCI0013 Bucegi, ROSCI0038 Ciucaș și ROSCI0195 Piatra Mare**. Amenajamentul Silvic este 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, 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 speciilor și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
2. habitatul speciilor are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
3. populația speciilor interes comunitar prezente 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 habitatele și speciile de interes comunitar să aibe o stare de conservare favorabilă, trebuie să fie gospodărit astfel încât să fie îndeplinite concomitent aceste trei condiții.

În ceea ce privește siturile de importanță comunitară, 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.

De menționat este faptul că amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național trebuie să fie parte a planurilor de management. În ceea ce privește habitatele, amenajamentul silvic analizat urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Amenajamentul silvic al U.P. I Tesla, prin măsurile de gospodărire propuse, menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul silvic a avut ca bază următoarele principii:

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

Având în vedere cele expuse/prezentate mai sus, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de amenajamentul silvic propus, sunt în sprijinul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a amenajamentelor silvice din cadrul sitului, ce reprezintă habitat al speciilor de păsări dependente de habitatele forestiere. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul sitului se va exercita un efect redus și indirect. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru acestea.

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotecnice propuse asupra habitatelor forestiere de interes comunitar și speciilor de interes comunitar dependente de acestea, vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul U.P. I Tesla.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotecnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatareii sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

- Ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- Reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- Ameliorează treptat mediul pădurii conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare a acesteia;
- Reglează raporturile inter- și intraspecificice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;
- Permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub forma de produse secundare etc.

Lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare și de obiectivele urmărite prin aplicare în: curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

Curățiri

Curățirile sunt lucrări silviculturale ce se aplică arboretelor aflate în faza de nuieliș și prăjiniș în scopul înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

Și în cazul celor două stadii de dezvoltare arboretul prezintă o desime mare, ca urmare și competiția inter- și intraspecifică este foarte intensă ceea ce face ca și eliminarea naturală să fie deasemenea intensă și adesea să se desfășoare în contradicție cu țelurile fixate. Intervenția omului, în cazul curățirilor, constă în grăbirea și dirijarea procesului de eliminare și selecție naturală, în scopul obținerii unui arboret sănătos, bine proporționat și spațiat în care creșterea arborilor remanenți să fie cât mai susținută.

Lucrarea are un caracter de selecție în masă, cu caracter negativ, atenția fiind îndreptată nu spre exemplarele valoroase ci spre cele cu o valoare redusă, care urmează să fie extrase.

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

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

Periodicitatea curățirilor variază în general între 3 și 5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționale și de alte lucrări executate anterior.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde de speciile existente precum și de condițiile de vegetație. Astfel, în arboretele amestecate se recomandă ca însemnarea arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în arboretele pure sau în amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate executa și în repausul vegetativ, primăvara devreme înaintea apariției frunzelor sau toamna târziu după căderea acestora.

Răriturile

Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu, care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protectoare a pădurii cultivate.

Lucrarea are un caracter de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu a celor extrași prin intervenția respectivă. Răriturile devin astfel cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive lucrări de îngrijire, cu efecte favorabile atât asupra generației existente cât și asupra viitorului arboret.

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;

- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;

- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas;

- modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;

- recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să „cadă” din pădure.

Periodicitatea răriturilor depinde de caracteristicile arboretului (compoziție, consistență, vârstă, clasă de producție etc.), de intensitatea lucrărilor precum și de condițiile staționale, aceasta variind între 4 și 6 ani.

Tăieri de igienă

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor - cursă și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului, cu excepția rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță, care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Tratamentul codrului grădinărit

Codrul grădinărit este cel mai intensiv tratament cu proces natural continuu de regenerare, prin care se urmărește realizarea și menținerea structurii pluriene grădinărite, structură apropiată de modelul structurii arboretelor naturale. El asigură în cel mai înalt grad permanența funcțiilor atribuite pădurilor.

Tratamentul codrului grădinărit implică aplicarea unui sistem de intervenții cu caracter continuu prin recoltarea selectivă a unor arbori sau grupe mici de arbori, fapt care imprimă un caracter permanent proceselor de exploatare - regenerare, îngrijire și conducere, pentru menținerea și realizarea structurii pluriene.

Tratamentul codrului grădinărit este aplicabil în arborete constituite din specii cu temperament de umbră și semiumbră -brădete, brădeto-făgete-, puțin vulnerabile la vânt, în amestecuri de rășinoase cu fag, în făgete precum și în unele molidișuri naturale cu o structură neregulată care au de îndeplinit funcții de protecție ce impun menținerea continuă a pădurii pe întreaga suprafață.

Structura grădinărită se obține prin tăieri de intensitate redusă, prin selectarea și promovarea celor mai buni și mai valoroși arbori din toate clasele de grosimi, prin reglarea relațiilor intra - și interspecifice, prin spațierea și etajarea corespunzătoare a coroanelor și prin stimularea regenerării naturale, continue și valoroase, cu speciile indicate.

Recoltarea arborilor în codru grădinărit, inclusiv la lucrările de transformare la codru grădinărit, se în două modalități și anume:

a) ca exemplare izolate, specific speciilor de umbră;

b) grupat sub formă buchete, grupe, pâlcuri, recomandat cu precădere pentru specii cu temperament de lumină.

Tăierile grădinărite se aplică în arborete de productivitate superioară și mijlocie, situate pe versanți cu înclinare redusă până la moderată, pe poale de versant. În condiții bune de accesibilitate se poate aplica și pe versanți cu înclinare medie până la 25 grade, dacă cerințele funcționale impun menținerea sau realizarea unei structurii pluriene.

Aplicarea tratamentului impune asigurarea cât mai bună a accesibilității arboretelor în cauză și o exploatare îngrijită, ceea ce presupune existența sau realizarea unei rețele corespunzătoare de instalații permanente de transport și de căi de colectare a materialului lemnos.

Tăierile grădinate - inclusiv tăierile de transformare – se aplică atât în unități de gospodărire special constituite, cât și în arborete izolate, atunci când funcțiile atribuite obligă la adoptarea acestui tratament.

Conducerea și organizarea structural-funcțională a arboretelor grădinate o realizează amenajamentul silvic prin metoda controlului. Prin amenajament se determină mărimea și structura fondului de producție real cu ocazia lucrărilor de amenajare în suprafețele statistice permanente. Din analiza și compararea lor cu mărimea și structura fondului de producție normal, se calculează volumul de extras și se elaborează planurile de recoltare, organizarea cupoanelor, planurile de regenerare și măsurile de gospodărire a arboretelor grădinate.

Evaluarea semnificației impactului se face pe baza indicatorilor cheie cunoscute și prezente în cele ce urmează:

Indicator cheie nr. 1 - *Procentul din suprafața habitatelor care va fi pierdut: 0%*

În urma implementării prevederilor Amenajamentul silvic U.P. I Tesla, nu se va pierde nici un procent din suprafața habitatelor forestiere de interes comunitar.

Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate.

Indicator cheie nr. 2 - *Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar: 0%*

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camuflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorbuoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes conservativ în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic.

Concluzionând, prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu se va pierde din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes conservativ.

Indicator cheie nr. 3 - *Fragmentarea habitatelor de interes comunitar: 0%*

Fragmentarea habitatelor este un proces prin care un areal natural continuu este redus ca suprafață și divizat în mai multe fragmente.

Habitatele fragmentate sunt diferite de habitatele originale prin două caracteristici:

- Fragmentele conțin habitate de lizieră mai mari decât habitatul inițial;
- Centrul fragmentului de habitat este mai aproape de lizieră decât la habitatele naturale.

Amenajamentul silvic nu implică alte activități decât cele legate de silvicultură și exploatare forestieră (nu propune construirea de drumuri noi, defrișări ale vegetației forestiere, etc.), astfel încât, implementarea planurilor nu conduce sub nicio formă la fragmentare de habitate de interes comunitar sau de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice și, după caz, etologice ale speciilor de interes comunitar.

Indicator cheie nr. 4 - *Durata sau persistența fragmentării:*

Corelat cu aspectele tratate la *indicatorul cheie nr. 3* se constată că acest indicator nu este relevant în ceea ce privește analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea ariilor naturale protejate.

Indicator cheie nr. 5 - *Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar:*

Perturbarea speciilor de interes comunitar este punctiformă ca întindere, fiind de scurtă durată și suprapunându-se cu durata necesară efectuării lucrărilor silvice conform **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos**, fără a avea însă un impact semnificativ.

Indicator cheie nr. 6 - Schimbări în densitatea populației:

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la schimbări în densitatea populațiilor speciilor din cadrul **ROSCI0038 Ciucaș, ROSCI0195 Piatra Mare și ROSCI0001 Aninișurile de pe Tărlung** identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Tesla.

- * În cazul “Tăierilor de igienă”, s-a luat în calcul întreaga suprafață, aceste lucrări fiind necesare oricâte ori starea fitosanitară a arboretelor o cere.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitatul / specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Completări	<p>Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințș-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere. De asemenea, această lucrarea se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic</p>	menține sau îmbunătățește starea de conservare	-	-	-	-	91V0, 1354 *Ursus arctos, 1352 Canis lupus*, 1361 Lynx lynx, 1193 Bombina variegata	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală	ha	2,46

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitatul / specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Rărături	Răriturile vizează crearea unor condiții optime de dezvoltare pentru exemplarele de viitor, prin rărirea arboretului în porțiunile unde este prea des, prin extragerea exemplarelor rău conformate, cu defecte, dominate sau bolnave, dar și eliminarea din compoziția arboretelor a unor specii pioniere precum plopul tremurător. De asemenea, lucrarea are un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arborilor, de dirijare a proporției actuale spre compoziția țel, de realizare a unei structuri optime în raport cu țelul de gospodărire a pădurii.	mențin, îmbunătățește sau degradează starea de conservare	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	zdrelirea arborilor rămași pe picior		Pe termen scurt: afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	91V0, 9110, 1354 *Ursus arctos, 1352 Canis lupus*, 1361 Lynx lynx, 1193 Bombina variegata	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală; Abundența specii invazive, ruderale, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Volumul de lemn, Densitatea habitatului de reproducere	ha	57,07
Tăieri de conservare	Scopul principal al acestor lucrări este cel al menținerii capacității funcționale a arboretelor respective. Lucrările de conservare cuprind o gamă largă de lucrări, de la extragerea arborilor uscați sau ruși de vânt și de zăpadă, și a celor ajunși la limita longevității biologice, la crearea unor nuclee valoroase de regenerare cu specii de valoare, până la lucrări de ajutorare a regenerării dar și de îngrijire a semînșurilor și a tineretului existente, iar acolo unde este cazul, împădurirea golurilor	mențin, îmbunătățește sau degradează starea de conservare	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	zdrelirea arborilor rămași pe picior		Pe termen scurt: afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	9110, 1354 *Ursus arctos, 1352 Canis lupus*, 1361 Lynx lynx, 1193 Bombina variegata, 1087* Rosalia alpina	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală; Abundența specii invazive, ruderale, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Volumul de lemn, Prezența arborilor bătrâni cu scorbură în fondul forestier (arbori de biodiversitate), mărimea populației, Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	ha	8,05

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitatul / specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
	existente. Prin executarea acestora se va urmări păstrarea și ameliorarea stării de stabilitate și de igienă a arboretelor, în scopul asigurării permanenței pădurii.									

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitatul / specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Tăieri de igienă	<p>această lucrare urmărește asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți și doborâți de vânt și zăpadă, bolnavi sau atacați de insecte.</p> <p>Identificarea, inventarierea, colectarea și valorificarea lemnului rezultat din tăieri de igienă se execută potrivit instrucțiunilor în vigoare privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportare materialului lemnos din păduri. Prin executarea tăierilor de îngrijire se va acorda prioritate speciilor principale autohtone (gorun și stejar) realizându-se o proporție convenabilă între aceasta și celelalte specii principale și secundare de amestec, atât pentru ameliorarea arboretelor, cât și a solului. În plantațiile tinere de quercinee se vor promova în cea mai mare măsură foioasele valoroase pentru îmbunătățirea compoziției și creșterea stabilității arboretelor. Ținând seama de faptul că există multe arborete neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire,</p>	mențin, îmbunătățește sau degradează starea de conservare	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	zdrăreirea arborilor rămași pe picior		Pe termen scurt: afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	91V0, 91E0*, 1354 *Ursus arctos, 1352 Canis lupus*, 1361 Lynx lynx, 1193 Bombina variegata, 1087* Rosalia alpina	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală; Abundența specii invazive, ruderale, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Volumul de lemn, Prezența arborilor bătrâni cu scorburile în fondul forestier (arbori de biodiversitate), mărimea populației, Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	ha	8,62

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitatul / specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
	<p>primele intervenții vor avea caracter de selecție negativă, extrăgându-se cu precădere exemplarele rău conformate, bolnave, rupte, rănite, uscate, dar și preexistenții care dăunează dezvoltarea exemplarelor din noua generație. La următoarele intervenții aspectul selecției pozitive va trece treptat pe primul plan.</p>									

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitatul / specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Tratamentul tăierilor grădinarite	<p>Tratamentul codrului grădinarit implică aplicarea unui sistem de intervenții cu caracter continuu prin recoltarea selectivă a unor arbori sau grupe mici de arbori, fapt care imprimă un caracter permanent proceselor de exploatare - regenerare, îngrijire și conducere, pentru menținerea și realizarea structurii pluriene. Structura grădinarită se obține prin tăieri de intensitate redusă, prin selectarea și promovarea celor mai buni și mai valoroși arbori din toate clasele de grosimi, prin reglarea relațiilor intra - și interspecifice, prin spațierea și etajarea corespunzătoare a coroanelor și prin stimularea regenerării naturale, continue și valoroase, cu speciile indicate.</p> <p>Recoltarea arborilor în codru grădinarit, inclusiv la lucrările de transformare la codru grădinarit, se în două modalități și anume:</p> <p>a) ca exemplare izolate, specific speciilor de umbră;</p> <p>b) grupat sub formă buchete, grupe, pâlcuri, recomandat cu precădere pentru specii cu temperament de lumină.</p>	mențin, îmbunătățește sau degradează starea de conservare	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	zdrăreirea arborilor rămași pe picior		Pe termen scurt: afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	91V0, 9110, 1354 *Ursus arctos, 1352 Canis lupus*, 1361 Lynx lynx, 1193 Bombina variegata, 1087* Rosalia alpina	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală; Abundența specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Volumul de lemn, Prezența arborilor bătrâni cu scorburi în fondul forestier (arbori de biodiversitate), mărimea populației, Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm, Densitatea habitatului de reproducere	ha	195,62

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitatul / specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
	<p>Tăierile grădinate se aplică în arborete de productivitate superioară și mijlocie, situate pe versanți cu înclinare redusă până la moderată, pe poale de versant. În condiții bune de accesibilitate se poate aplica și pe versanți cu înclinare medie până la 25 grade, dacă cerințele funcționale impun menținerea sau realizarea unei structuri pluriene.</p> <p>Aplicarea tratamentului impune asigurarea cât mai bună a accesibilității arboretelor în cauză și o exploatare îngrijită, ceea ce presupune existența sau realizarea unei rețele corespunzătoare de instalații permanente de transport și de căi de colectare a materialului lemnos.</p> <p>Tăierile grădinate - inclusiv tăierile de transformare – se aplică atât în unități de gospodărire special constituite, cât și în arborete izolate, atunci când funcțiile atribuite obligă la adoptarea acestui tratament.</p>									

5.4. ANALIZA IMPACTULUI IMPLEMENTĂRII PLANULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU

A. Apa

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

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apărea un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încălcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea 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 deservi 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 persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

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 supradimensionării 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
- deșeurilor 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 versanti);
- 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 și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

D. Zgomotul și vibrațiile

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.

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

Tabel: Evaluarea efectelor potențiale a lucrărilor prevăzute în Amenajamentul Silvic U.P. I Tesla asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Sănătatea umană	Împăduriri	++	Creșterea riscului de poluare pentru locuitorii din zonă ca urmare a creșterii intensității traficului în zonă poate determina un impact negativ nesemnificativ.	Pozitiv nesemnificativ
	Tăieri igienă	+	Îmbunătățirea bugetelor autorităților locale prin creșterea veniturilor din taxe și impozite, determinând creșterea posibilităților de dezvoltare urbană a localității și astfel determina un impact pozitiv semnificativ.	
	Rărituri	++		
	T. grădinărite	++	Crește încrederea pentru alte investiții în zonă și astfel se va genera un impact pozitiv nesemnificativ. Determina menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și de a elibera oxigen – purificare a atmosferei având un 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
Apa	Împăduriri	++	Împiedicarea formării de viituri și / sau torenți care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă de suprafață – impact pozitiv semnificativ.	Pozitiv nesemnificativ
	Tăieri igienă	+	Creșterea probabilității aportului de apă rezultată din precipitații cu efect direct asupra debitelor de apă de suprafață și asupra pânzei freatice de suprafață – impact pozitiv nesemnificativ.	
	Rărituri	+		
	T. grădinărite	+	Posibilitatea de poluare accidentală a apelor prin poluarea solului cu soluții sau lubrifianți, manipulați necorespunzător, care	

			pot să ajungă în apele subterane și de suprafață prin intermediul apelor pluviale sau de infiltrație determina un posibil impact negativ ne 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
Aer	Împaduriri	++	Intensificarea traficului rutier va genera o poluare a aerului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament ducând astfel la un impact negativ ne semnificativ. Determina menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen – purificare atmosferei având un impact pozitiv semnificativ.	Neutru
	Tăieri igienă	0		
	Rărituri	0		
	T. grădinarite	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 ne semnificativ. Pe amplasamente se pot produce poluări accidentale ale solului datorită manipulărilor necorespunzătoare a soluțiilor tehnice și a lubrifianților – impact negativ ne semnificativ. Pe amplasament mai poate exista o poluare potențială generată de o practică necorespunzătoare de colectare și eliminare a deșeurilor generate – impact negativ ne semnificativ.. Efectul de eroziune este atenuat sau chiar stopat de lucrările Amenajamentului Silvic ce determină menținerea și îmbunătățirea capacității	Neutru
	Tăieri igienă	+		
	Rărituri	+		
	T. grădinarite	+		

			vegetatiei 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 si vibratiile	Impaduriri	0	Impact pe termen scurt asupra receptorilor sensibili datorită intensificării traficului rutier si al utilajelor mecanice folosite in desfasurarea activitatilor specifice silviculturii – impact negativ nesemnificativ.	Negativ nesemnificativ
	Taieri igiena	0		
	Rarituri	0		
	T. grădinărite	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 lucrarilor propuse – impact neutru.	Neutru
	Taieri igiena	+		
	Rarituri	+		

	T. grădinirite	+		
Biodiversitatea	Aspecte tratate separate si detaliat mai jos.			

- **O mentiune importantă care ajută la implementarea și respectarea măsurilor de reducere a impactului lucrărilor propuse de către Amenajamentul Silvic al U.P. I Tesla asupra obiectivelor de conservare și integrității siturilor de importanță comunitară, o reprezintă condițiile specifice pentru lucrările de punere în valoare și exploatare a arboretelor de pe suprafața ariilor naturale protejate, condiții pe care administratorul de fond forestier este obligat să le solicite și să le respecte conform O.M.M.A.P. nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate, art. 22, condiții care în mare parte coincid și cu măsurile de reducere a impactului propuse de acest studiu.**

5.5. ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITATI

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 **ROSAC0122 Munții Făgăraș**, 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):

4. arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
5. habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
6. speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Așadar, la nivelul fiecărei regiuni biogeografice (în situl de importanță comunitară propus și chiar în afara acestuia), 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).

5.5.1. Impactul direct si indirect

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitatul / specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Completări	<p>Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințiș-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere. De asemenea, această lucrarea se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic</p>	menține sau îmbunătățește starea de conservare	-	-	-	-	91V0, 1354 *Ursus arctos, 1352 Canis lupus*, 1361 Lynx lynx, 1193 Bombina variegata	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală	ha	2,46

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitatul / specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Rărături	Răriturile vizează crearea unor condiții optime de dezvoltare pentru exemplarele de viitor, prin rărirea arboretului în porțiunile unde este prea des, prin extragerea exemplarelor rău conformate, cu defecte, dominate sau bolnave, dar și eliminarea din compoziția arboretelor a unor specii pioniere precum plopul tremurător. De asemenea, lucrarea are un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arborilor, de dirijare a proporției actuale spre compoziția țel, de realizare a unei structuri optime în raport cu țelul de gospodărire a pădurii.	mențin, îmbunătățește sau degradează starea de conservare	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	zdrăirea arborilor rămași pe picior		Pe termen scurt: afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	91V0, 9110, 1354 *Ursus arctos, 1352 Canis lupus*, 1361 Lynx lynx, 1193 Bombina variegata	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală; Abundența speciei invazive, rudérale, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Volumul de lemn, Densitatea habitatului de reproducere	ha	57,07
Tăieri de conservare	Scopul principal al acestor lucrări este cel al menținerii capacității funcționale a arboretelor respective. Lucrările de conservare cuprind o gamă largă de lucrări, de la extragerea arborilor uscați sau rupti de vânt și de zăpadă, și a celor ajunși la limita longevității biologice, la crearea unor nuclee valoroase de regenerare cu specii de valoare, până la lucrări de ajutorare a regenerării dar și de îngrijire a semînșurilor și a	mențin, îmbunătățește sau degradează starea de conservare	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	zdrăirea arborilor rămași pe picior		Pe termen scurt: afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	9110, 1354 *Ursus arctos, 1352 Canis lupus*, 1361 Lynx lynx, 1193 Bombina variegata, 1087* Rosalia alpina	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală; Abundența speciei invazive, rudérale, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Volumul de lemn, Prezența arborilor bătrâni cu scorburi în fondul forestier (arbori de biodiversitate), mărimea populației, Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste	ha	8,05

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitatul / specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
	tineretului existente, iar acolo unde este cazul, împădurirea golurilor existente. Prin executarea acestora se va urmări păstrarea și ameliorarea stării de stabilitate și de igienă a arboretelor, în scopul asigurării permanenței pădurii.							80 ani cu diametru mai mare de 45 cm		

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitatul / specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Tăieri de igienă	<p>această lucrare urmărește asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscarea, căzuți, ruți și doborâți de vânt și zăpadă, bolnavi sau atacați de insecte.</p> <p>Identificarea, inventarierea, colectarea și valorificarea lemnului rezultat din tăieri de igienă se execută potrivit instrucțiunilor în vigoare privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportare materialului lemnos din păduri. Prin executarea tăierilor de îngrijire se va acorda prioritate speciilor principale autohtone (gorun și stejar) realizându-se o proporție convenabilă între aceasta și celelalte specii principale și secundare de amestec, atât pentru ameliorarea arboretelor, cât și a solului. În plantațiile tinere de quercinee se vor promova în cea mai mare măsură foioasele valoroase pentru îmbunătățirea compoziției și creșterea stabilității arboretelor. Ținând seama de faptul că există</p>	mențin, îmbunătățește sau degradează starea de conservare	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	zdrăirea arborilor rămași pe picior		Pe termen scurt: afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	91V0, 91E0*, 1354 *Ursus arctos, 1352 Canis lupus*, 1361 Lynx lynx, 1193 Bombina variegata, 1087* Rosalia alpina	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală; Abundența specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Volumul de lemn, Prezența arborilor bătrâni cu scorbură în fondul forestier (arbori de biodiversitate), mărimea populației, Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	ha	8,62

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitatul / specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
	<p>multe arborete neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire, primele intervenții vor avea caracter de selecție negativă, extrăgându-se cu precădere exemplarele rău conformat, bolnave, rupte, rănite, uscate, dar și preexistenții care dăunează dezvoltarea exemplarelor din noua generație. La următoarele intervenții aspectul selecției pozitive va trece treptat pe primul plan.</p>									

<p>Tratamentul tăierilor grădinarite</p>	<p>Tratamentul codrului grădinarit implică aplicarea unui sistem de intervenții cu caracter continuu prin recoltarea selectivă a unor arbori sau grupe mici de arbori, fapt care imprimă un caracter permanent proceselor de exploatare - regenerare, îngrijire și conducere, pentru menținerea și realizarea structurii pluriene..Structura grădinarită se obtine prin tăieri de intensitate redusă, prin selectarea și promovarea celor mai buni și mai valoroși arbori din toate clasele de grosimi, prin reglarea relațiilor intra - și interspecifice, prin spațierea și etajarea corespunzătoare a coroanelor și prin stimularea regenerării naturale, continue și valoroase, cu speciile indicate. Recoltarea arborilor în codru grădinarit, inclusiv la lucrările de transformare la codru grădinarit, se în două modalități și anume: a) ca exemplare izolate, specifice speciilor de umbră; b) grupat sub formă buchete, grupe, pâlcuri, recomandat cu precădere pentru specii cu temperament de lumină. Tăierile grădinarite se aplică în arborete de productivitate superioară</p>	<p>mențin, îmbunătățește sau degradează starea de conservare</p>	<p>Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri</p>	<p>zdrăreirea arborilor rămași pe picior</p>		<p>Pe termen scurt: afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează</p>	<p>91V0, 9110, 1354 *Ursus arctos, 1352 Canis lupus*, 1361 Lynx lynx, 1193 Bombina variegata, 1087* Rosalia alpina</p>	<p>Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală; Abundența specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Volumul de lemn, Prezența arborilor bătrâni cu scorbură în fondul forestier (arbori de biodiversitate), mărimea populației, Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm, Densitatea habitatului de reproducere</p>	<p>ha</p>	<p>195,62</p>
--	--	--	---	--	--	---	--	---	-----------	---------------

<p>și mijlocie, situate pe versanți cu înclinare redusă până la moderată, pe poale de versant. În condiții bune de accesibilitate se poate aplica și pe versanți cu înclinare medie până la 25 grade, dacă cerințele funcționale impun menținerea sau realizarea unei structuri pluriene.</p> <p>Aplicarea tratamentului impune asigurarea cât mai bună a accesibilității arboretelor în cauză și o exploatare îngrijită, ceea ce presupune existența sau realizarea unei rețele corespunzătoare de instalații permanente de transport și de căi de colectare a materialului lemnos.</p> <p>Tăierile grădinarite - inclusiv tăierile de transformare – se aplică atât în unități de gospodărire special constituite, cât și în arborete izolate, atunci când funcțiile atribuite obligă la adoptarea acestui tratament.</p>									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Prin lucrările propuse prin prezentul amenajament silvic, se dorește atât menținerea stării de conservare actuale cât și îmbunătățirea acesteia. Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung.

Anumite lucrări precum răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.

Pe termen scurt soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).

Aceste modificări au loc deobicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrani, apariția iescarilor, atac al dăunătorilor fitofagi, doborâturi de vant, etc.

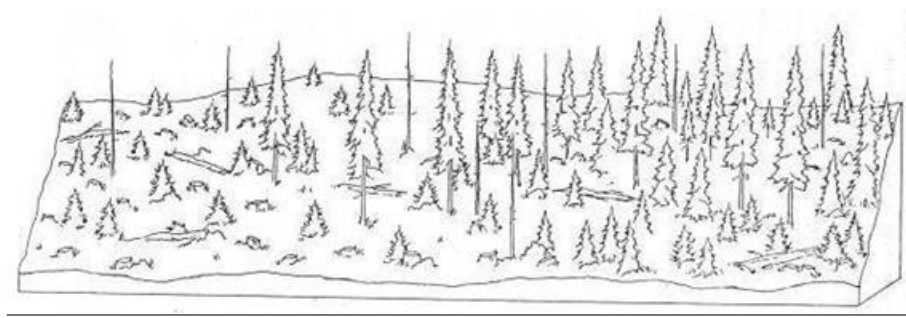
Chiar dacă prevederile Amenajamentului Silvic analizat implică doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în sit și care utilizează pădurile ca habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, gospodărirea pădurilor trebuie:

- să asigure existența unor populații viabile;
- să protejeze adăposturile acestora, locurile de concentrare temporară;
- să asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camunflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic.

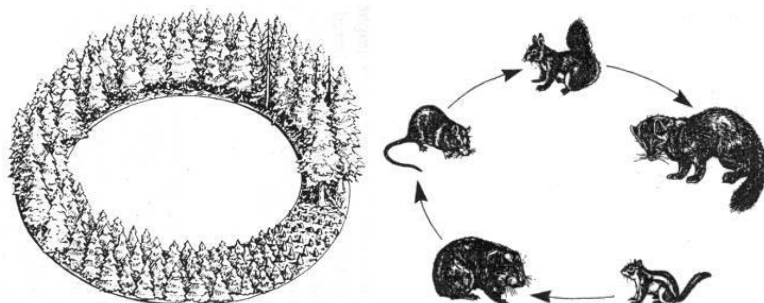
Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii, este necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

În *Figura - Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice* se prezintă imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice. Intensitatea intervențiilor crește de la stânga la dreapta (de la tăieri rase la lucrări de conservare). Tăierile rase (a) produc arborete cu structuri uniforme (cu o singură clasă de vârstă – arborete echiene; cele succesive (b) și progresive (c), în funcție de perioada de regenerare, pot produce atât structuri uniforme dar și diversificate (arborete cu 2 clase de vârstă sau cu variația vârstelor arborilor mai mare de 20 ani – arboretete relativ echiene sau relativ pluriene); lucrările de conservare (d) produc arborete cu structuri puternic diversificate (arbori de diverse dimensiuni aparținând mai multor generații – este acoperită întreaga gamă de vârste – arborete pluriene). Limitele trasate pe figură sunt cu caracter orientativ (linie punctată roșie – limita între tratamente; linie punctată verde – ochi deschis prin tăiere progresivă). Combinarea acestora, în funcție de realitățile din teren, produc structuri din cele mai variate. (imaginea este preluată din O'Hara et al. 1994 și prelucrată)

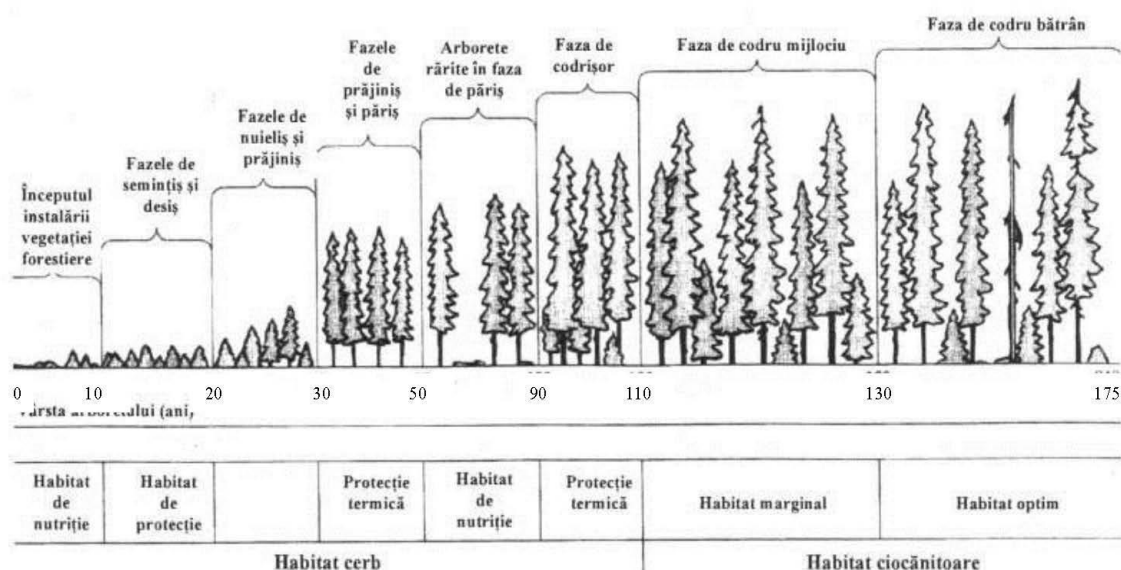


Pădurile fiind sisteme dinamice, se află într-o continuă schimbare. Ca urmare, fiecare stadiu de dezvoltare al arboretului, de la întemeierea lui până la regenerare, are în mod natural propria constelație de specii.

Sucesiunea stadiilor de dezvoltare a arboretelor (de la instalare până la maturitate-regenerare) și succesiunea speciilor adaptate diferitelor structuri (preluată din Hunter 1999 și prelucrată



Un exemplu simplu poate fi cerbul care folosește poienile și pădurile nou întemeiate (regenerări, plantații – înainte de a închide starea de masiv) pentru hrană, pădurile tinere încheiate (desișurile) pentru a se feri de răpitori și pădurile mature pentru adăpost termic (Hunter, 1990). În același timp există și specii adaptate numai unei anumite structuri (anumit stadiu de dezvoltare al pădurii), așa-numitele specii specializate („specialist species” - Peterken 1996).



Așadar, ideea de diversitate biologică nu trebuie abordată la nivel de arboret (subparcelă silvică sau unitate amenajistică) ci la nivel de pădure (ansamblu de arborete) și chiar de peisaj

forestier (landscape – Forman 1995). Realizarea unui amestec de arborete în diverse stadii de dezvoltare va asigura o diversitate de structuri și compoziții (de la simple la complexe) care va menține astfel întreaga paletă de specii caracteristice tuturor stadiilor succesionale. Un astfel de mozaic este deci de preferat promovării aceluiași tip de structură (aceluiași tip de tratament silvic) pe suprafețe extinse, indiferent dacă la nivel de arboret această structură este una diversificată. O structură diversificată la nivel de peisaj forestier (și chiar pe suprafețe mai mari) este benefică nu numai din punct de vedere biologic (al conservării biodiversității) ci și economic, permițând practicarea unei game largi de lucrări agricole și silvice și deci conviețuirea armonioasă dintre societatea umană și natură.

Evaluarea impactului

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică specie	Tip prezentă	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ROSCI0038	habitate	91V0	Păduri dacice de fag - <i>Symphyto - Fagion</i>	-	u.a. 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 D, 70 A, 71 A, 64 C, 64 A, 64 B, 65 A	-	Amenajament Silvic	Amenajament Silvic, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	Ha	-	-	Cel puțin 223,91	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra suprafeței habitatului	ha	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 1000 m2	-	-	Cel puțin 70%	da	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de arbori edificatoare pentru acest tip de habitat	%/ha	semnificativ	pot fi eliminate speciile caracteristice tipului de habitat	la lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	ne semnificativ
											Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 1000 m2	-	-	Cel puțin 3	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	număr specii/Ha	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Procent acoperire / 1000 m2	-	-	Cel mult 20%	nu	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de invazive, alohtone - impact pozitiv semnificativ	%/Ha	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Volum lemn mort	m ³ /Ha	-	-	cel puțin 10	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m ³ /Ha	semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior (păstrarea a 4-5 fire la ha)	ne semnificativ
ROSCI0038	habitate	9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo - Fagetum</i>	-	u.a. 68 C, 70 D, 71 C, 63 E, 66 D, 67 C, 69 C, 70 B, 71 B	-	Amenajament Silvic	Amenajament Silvic, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	Ha	-	-	Cel puțin 37,12	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra suprafeței habitatului	ha	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 1000 m2	-	-	Cel puțin 70%	da	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de arbori edificatoare pentru acest tip de habitat	%/ha	semnificativ	pot fi eliminate speciile caracteristice tipului de habitat	la lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	ne semnificativ
											Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 1000 m2	-	-	Cel puțin 3	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	număr specii/Ha	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Procent acoperire / 1000 m2	-	-	Cel mult 20%	nu	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de invazive, alohtone - impact pozitiv semnificativ	%/Ha	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Volum lemn mort	m ³ /Ha	-	-	cel puțin 10	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m ³ /Ha	semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscarea, pe sol sau pe picior (păstrarea a 4-5 fire la ha)	ne semnificativ
ROSCI0038	habitate	91E0*	Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	-	u.a. 62 C, 63 F	-	Amenajament Silvic	Amenajament Silvic, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	Ha	-	-	Cel puțin 0,82	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra suprafeței habitatului	ha	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 1000 m ²	-	-	Cel puțin 70%	da	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de arbori edificatoare pentru acest tip de habitat	%/ha	semnificativ	pot fi eliminate speciile caracteristice tipului de habitat	la lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	ne semnificativ
											Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 1000 m ²	-	-	Cel puțin 3	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	număr specii/Ha	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Procent acoperire / 1000 m ²	-	-	Cel mult 20%	nu	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de invazive, alohtone - impact pozitiv semnificativ	%/Ha	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Volum lemn mort	m ³ /Ha	-	-	cel puțin 10	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m ³ /Ha	semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscarea, pe sol sau pe picior (păstrarea a 4-5 fire la ha)	ne semnificativ
ROSCI0038	amfibieni	1193	<i>Bombina variegata</i>	-	u.a. 63 E, 64 A, 64 B, 64 C, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 D, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 C, 69 D, 70	-	Amenajament Silvic	Amenajament Silvic, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	Număr indivizi	nu a fost definită	nu a fost definită	nu a fost definită	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Suprafață habitat potențial	ha	nu a fost definită	nu a fost definită	Cel puțin 269,9	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
					A, 70 B, 70 D, 71 A, 71 B, 66 E, 68 C, 69 E, 71 C, 71 D, 62 C, 63 F						Distribuția speciei în sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 1 km ²)	Numărul de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	nu a fost definită	nu a fost definită	cel puțin 2	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru		ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit)	Număr habitate de reproducere/km ²	nu a fost definită	nu a fost definită	Cel puțin 2/kml, 4/km ²	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce nr de bălți permanente/temporare care pot fi încadrate ca habitate de reproducere ale speciei-	Habitat de reproducere / km1	semnificativ	distrugerea bălților permanente / temporare, ce reprezintă habitat favorabil de reproducere	lucrările de punere în valoare / exploatare trebuiesc executate fără a perturba echilibrul hidrologic și structura habitatului(bălțile temporare/permanente ce reprezintă habitate de reproducere)-	ne semnificativ
											Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței	nu a fost definită	nu a fost definită	Cel puțin 75%	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru		ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
ROSCI0038	mamifere	1354*	Ursus arctos	-	u.a. 63 E, 64 A, 64 B, 64 C, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 D, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 C, 69 D, 70 A, 70 B, 70 D, 71 A, 71 B, 66 E, 68 C, 69 E, 71 C, 71 D, 62 C, 63 F	Amenajament Silvic	Amenajament Silvic, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare		Mărime populație	Număr indivizi	nu a fost definită	nu a fost definită	Cel puțin 1	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se produce un deraj temporar al speciei în habitatul specific	indivizi	semnificativ	specia poate să dispară de pe suprafața UP I Tesla	interzicerea autorizării simultane a mai multor parcte alăturate (în ua-uri învecinate)	ne semnificativ
											Unități de reproducere (pentru urs)	Număr ursoaice cu pui (unități de reproducere)	nu a fost definită	nu a fost definită	-	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Trendul populațional (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează ca densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	% schimbare	nu a fost definită	nu a fost definită	crescătoare	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Ha	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Tendința distribuției speciei	% schimbare	nu a fost definită	nu a fost definită	Stabilă	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Suprafața habitat	Ha	nu a fost definită	nu a fost definită	Cel puțin 269,90	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	%	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare	nu a fost definită	nu a fost definită	stabilă	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/km²	nu a fost definită	nu a fost definită	3 cerbi/km² 4 - 5 mistreți/km² 7-10 căprioare/km²	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	%	nu a fost definită	nu a fost definită	Cel puțin 35%	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	ha	nu a fost definită	nu a fost definită	nu a fost definită	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Suprafețele pășunilor cu arbori, cu exemplare solitare de Pyrus, Quercus, Malus, Fagus, Prunus	%	nu a fost definită	nu a fost definită	nu a fost definită	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
ROSCI0038	mamifere	1352*	Canis lupus	-	u.a. 63 E, 64 A, 64 B, 64 C, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 D, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 C, 69 D, 70 A, 70 B, 70 D, 71 A, 71 B, 66 E, 68 C, 69 E, 71 C, 71		Amenajament Silvic	Amenajament Silvic, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	Număr indivizi	1	3	cel puțin 2	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se produce un dernaj temporar al speciei în habitatul specific	indivizi	semnificativ	specia poate să dispară de pe suprafața UP I Tesla	interzicerea autorizării simultane a mai multor parche alăturate (în ua-uri învecinate)	ne semnificativ
											Trendul populațional (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează ca densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de	% schimbare	nu a fost definită	nu a fost definită	stabil	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	ha	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
					D, 62 C, 63 F						conservare favorabilă)											
											Tendința distribuției speciei	% schimbare	nu a fost definită	nu a fost definită	stabilă	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	%	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Suprafață habitat	Ha	nu a fost definită	nu a fost definită	Cel puțin 269,90	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	%	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare	nu a fost definită	nu a fost definită	stabilă	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	%	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/km²	nu a fost definită	nu a fost definită	3 cerbi/km² 4 - 5 mistreți/km² 7-10 căprioare/km²	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	%	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	%	nu a fost definită	nu a fost definită	Cel puțin 35%	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	%	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
ROSCI0038	mamifere	1361	Lynx lynx	-	u.a. 63 E, 64 A, 64 B, 64 C, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 D, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 C, 69 D, 70 A, 70 B, 70 D, 71 A, 71 B, 66 E, 68 C, 69 E, 71 C, 71 D, 62 C, 63 F		Amenajament Silvic	Amenajament Silvic, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație Număr haite		1	1	cel puțin 1	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se produce un dernaj temporar al speciei în habitatul specific	indivizi	semnificativ	specia poate să dispară de pe suprafața UP I Tesla	interzicerea autorizării simultane a mai multor parcte alăturate (în ua-uri învecinate)	ne semnificativ
											Trendul populațional (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează ca densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	% schimbare	nu a fost definită	nu a fost definită	stabil	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	ha	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Tendința distribuției speciei	% schimbare	nu a fost definită	nu a fost definită	stabilă	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru		ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Suprafața habitat	Ha	nu a fost definită	nu a fost definită	Cel puțin 269,90	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	%	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare	nu a fost definită	nu a fost definită	stabilă	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru		ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/km²	nu a fost definită	nu a fost definită	3 cerbi/km² 4 - 5 mistreți/km² 7-10 căprioare/km²	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru		ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	%	nu a fost definită	nu a fost definită	Cel puțin 35%	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru		ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
ROSCI0038	nevertebrate	1087*	Rosalia alpina	-	u.a. 37 B, 37 C, 39 A, 40 A, 41, 43 B, 52, 53 B, 58 B, 59 A, 60 A, 62 A, 62 B, 64 A, 64 C, 69 B, 69 D, 71, 79 A, 80, 82, 83 A, 85 B, 86, 87, 88, 91, 94 B, 105 A, 106 C, 106 D	-	hărți PM - draft, Amenajament Silvic	hărți PM - draft, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	nefavorabilă - inadecvată	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	cel puțin 8	nu a fost definită	cel puțin 8	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Densitate populație	număr indivizi / transecte de 500 m	Cel puțin 2	-	Cel puțin 2	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 207,69	-	Cel puțin 207,69	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Număr de arbori morți pe picior	număr / ha	nu a fost definită	nu a fost definită	cel puțin 3	da	la punerea în valoare a arboretelor conform lucrărilor propuse, pot fi marcați spre exploatare iescarii	număr / ha	semnificativ	numărul de arbori de morți pe picior scade sub valoarea - țintă	exceptarea de la marcarea spre exploatare a exemplarelor de fag care prezintă urmele colonizării (orificiile specifice) și care nu au trunchiul putrezit.	ne semnificativ
											Lemn mort (trunchiuri întregi) pe pământ în păduri de foioase și mixte	număr / ha	nu a fost definită	nu a fost definită	cel puțin 3	da	la punerea în valoare a arboretelor conform lucrărilor propuse, poate fi marcat spre exploatare lemnul mort	număr / ha	semnificativ	lemnul mort scade sub valoarea - țintă	păstrarea în arborete a minim 3 trunchiuri de fag căzute la hectar, cu diametrul minim de 30 cm și lemn tare, neatacat de funghi sau lumbricide;	ne semnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Arbori de biodiversitate/ Insule de îmbătrânire	număr / ha	nu a fost definită	nu a fost definită	cel puțin 5	da	la punerea în valoare a arboretelor conform lucrărilor propuse, pot fi marcați spre exploatare arborii de biodiversitate	număr / ha	semnificativ	numărul de arbori de biodiversitate/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare, se vor menține în permanență pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate;	ne semnificativ
											Arbori veterani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei Rosalia alpina	Număr total de arbori veterani	nu a fost definită	nu a fost definită	nu a fost definită	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	-	-	-	ne semnificativ

5.5.2. 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.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de o rotație de 10 ani pt codru grădinarit(SUP G).

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaică – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

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

5.5.3. 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.

5.5.4. Impactul rezidual

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. I Tesla asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul siturilor de importanță comunitară **ROSCI0001 Anișurile de pe Tărlung, ROSCI0038 Ciucaș și ROSCI0195 Pietra Mare**, indică în mod cert faptul că nici un tip de habitat de interes comunitar și nici o specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect.

În acest sens avem certitudinea că în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Tesla, impactul rezidual va fi redus și nesemnificativ.

5.5.5. Impactul cumulativ

Conform legislației naționale, 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 cumulat al acestor amenajamente asupra integrității ariilor naturale protejate este de asemenea **nesemnificativ**.

Așadar, în cazul planurilor de amenajare silvică putem spune următoarele:

- Deoarece efectele implementării amenajamentelor silvice sunt cuantificate la nivel de unitate amenajistică, nu se identifică un efect cumulativ cu celelalte planuri de amenajament silvic cu care U.P. I Tesla se învecinează. Se poate pune problema unor intervenții simultane în suprafețe învecinate planificate de administratorii fondurilor forestiere, însă acest lucru se poate evita prin schimburi de informații la nivel instituțional;
- În cazul în care, la nivelul proprietarilor de fond forestier, atât ai U.P. I Tesla cât și ai celor limitrofi, există dorința voluntară de obținerea a unor certificate de tipul **FSC** sau **PEFC**, care să ateste existența unui management forestier durabil, ce întrunește o serie de condiții și criterii stricte ce vin și în sprijinul conservării și menținerii unui statut favorabil conservării biodiversității, se poate spune că impactul cumulativ al implementării amenajamentelor silvice respective asupra ariilor naturale protejate nu poate fi decât unul pozitiv.

De asemenea, gestionarii fondurilor cinegetice ce se suprapun cu limitele siturilor de importanță comunitară **ROSCI0001 Aninișurile de pe Tărlung, ROSCI0038 Ciucaș și ROSCI0195 Piatra Mare**, trebuie să țină cont, în activitatea de administrare a acestora, de măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de interes conservativ și de condițiile specifice impuse de administratorii acestora, respectiv ANANP. Trebuie să existe o coordonare între activitățile specifice gestionării fondurilor de vânătoare care au nevoie de perioade de liniște pentru vânat și activitățile care se derulează prin implementarea planului amenajamentului silvic al U.P. I Tesla, pentru a nu se suprapune și provoca perturbări la nivelul statutului de conservare a speciilor de interes comunitar.

O coordonare în programarea lucrărilor silvice a amenajamentelor cu suprafețe învecinate este indicat să existe, pentru evitarea impactului cumulat.

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 APĂ

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 masuri 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 fata 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 energiilor 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 măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata executiei lucrarilor; utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea creșterii performantelor; se interzice functionarea motoarelor in gol;
- ✓ folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;
- ✓ la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele;
- ✓ folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- ✓ efectuarea la timp a reviziilor și reparatiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- ✓ etapizarea lucrărilor silvice cu distribuția desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- ✓ folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- ✓ evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

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

7.4. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU „SĂNĂTATEA UMANĂ”

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatareii 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)

In 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 afectata 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 modificari 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 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.

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.”

O mențiune importantă care ajută la implementarea și respectarea măsurilor de reducere a impactului lucrărilor propuse de către Amenajamentul Silvic asupra obiectivelor de conservare și integrității siturilor de importanță comunitară ROSCI0001 Aninișurile de pe Tărlung, ROSCI0038 Ciucaș și ROSCI0195 Piatra Mare, o reprezintă condițiile specifice pentru lucrările de punere în valoare și exploatare a arboretelor de pe suprafața ariilor naturale protejate, condiții pe care administratorul de fond forestier este obligat să le solicite și să le respecte conform O.M.M.A.P. nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate, art. 22, condiții care în mare parte coincid și cu măsurile de reducere a impactului propuse de acest studiu.

Astfel, pentru impacturile identificate și sintetizate în capitolul anterior, susceptibile să afecteze în mod semnificativ obiectivele de conservare pentru care au fost desemnate siturile de importanță comunitară **ROSCI0001 Aninișurile de pe Tărlung, ROSCI0038 Ciucaș și ROSCI0195 Piatra Mare**, se stabilesc măsuri de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) care sunt incluse în tabelul de mai jos, cu mențiunea că s-a ținut cont de lucrările executate și cele rămase de executat în privința suprafeței cuantificate și susceptibilă de a fi impactată:

7.8.2. Măsuri de de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
* eliminarea speciilor necorespunzătoare habitatului	E	91V0 – Păduri dacice de fag - <i>Symphyto – Fagion</i>	Specii de arbori caracteristice	punerea în valoare și exploatarea speciilor caracteristice habitatului	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 D, 70 A, 71 A, 64 C, 64 A, 64 B, 65 A
* menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat	E		Volumul de lemn mort	extragerea(exploatarea) lemnului mort	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice de îngrijire(rărituri, igienă) și tratamente silvice(tăieri grădinarite)
* eliminarea speciilor necorespunzătoare habitatului	E	9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i>	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală; Abundența specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare.	punerea în valoare și exploatarea speciilor caracteristice habitatului	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 68 C, 70 D, 71 C, 63 E, 66 D, 67 C, 69 C, 70 B, 71 B
* menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat	E		Volumul de lemn mort	extragerea(exploatarea) lemnului mort	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice de îngrijire(rărituri), tăieri de conservare și tratamente silvice(tăieri grădinarite)

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
* eliminarea speciilor necorespunzătoare habitatului	E	91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală; Abundența specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare.	punerea în valoare și exploatarea speciilor caracteristice habitatului	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 62 C, 63 F
* menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat	E		Volumul de lemn mort	extragerea(exploatarea) lemnului mort	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice de îngrijire(igienă)
interzicerea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate(în u-uri învecinate)	E	1354 <i>Ursus arctos</i>	Mărimea populației	temporar, suprafața habitatului specific speciei se micșorează, iar mărimea populației poate avea de suferit	perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 63 E, 64 A, 64 B, 64 C, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 D, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 C, 69 D, 70 A, 70 B, 70 D, 71 A, 71 B, 66 E, 68 C, 69 E, 71 C, 71 D, 62 C, 63 F
interzicerea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate(în u-uri învecinate)	E	1352 <i>Canis lupus</i>	Mărimea populației	temporar, suprafața habitatului specific speciei se micșorează, iar mărimea populației poate avea de suferit	perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 63 E, 64 A, 64 B, 64 C, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 D, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 C, 69 D, 70 A, 70 B, 70 D, 71 A, 71 B, 66 E, 68 C, 69 E, 71 C, 71 D, 62 C, 63 F

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
*interzicerea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în uari învecinate)	E	1361 <i>Lynx lynx</i>	Mărimea populației	temporar, suprafața habitatului specific speciei se micșorează, iar mărimea populației poate avea de suferit	perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 63 E, 64 A, 64 B, 64 C, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 D, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 C, 69 D, 70 A, 70 B, 70 D, 71 A, 71 B, 66 E, 68 C, 69 E, 71 C, 71 D, 62 C, 63 F
*lucrările de punere în valoare / exploatare trebuie executate fără a perturba echilibrul hidrologic și structura habitatului (bălțile temporare/permanente ce reprezintă habitate de reproducere)	E	1193 <i>Bombina variegata</i>	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit)	distrugerea bălților permanente / temporare, ce reprezintă habitat favorabil de reproducere	perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 63 E, 64 A, 64 B, 64 C, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 D, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 C, 69 D, 70 A, 70 B, 70 D, 71 A, 71 B, 66 E, 68 C, 69 E, 71 C, 71 D, 62 C, 63 F
* exceptarea de la tăiere a exemplarelor de fag care prezintă urmele colonizării (orificiile specifice) și care nu au trunchiul putrezit	E	1087* <i>Rosalia alpina</i>	Număr de arbori morți pe picior	extragerea iescarilor	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 37 B, 37 C, 39 A, 40 A, 41, 43 B, 52, 53 B, 58 B, 59 A, 60 A, 62 A, 62 B, 64 A, 64 C, 69 B, 69 D, 71, 79 A, 80, 82, 83 A, 85 B, 86, 87, 88, 91, 94 B, 105 A, 106 C, 106 D
* menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru specie, păstrarea în arborete a minim 3 trunchiuri de fag căzute la hectar, cu diametrul minim de 30 cm și lemn tare, neatcat de fungi sau lumbricide	E	1087* <i>Rosalia alpina</i>	Lemn mort (trunchiuri întregi) pe pământ în păduri de foioase și mixte	extragerea (exploatarea) lemnului mort	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 37 B, 37 C, 39 A, 40 A, 41, 43 B, 52, 53 B, 58 B, 59 A, 60 A, 62 A, 62 B, 64 A, 64 C, 69 B, 69 D, 71, 79 A, 80, 82, 83 A, 85 B, 86, 87, 88, 91, 94 B, 105 A, 106 C, 106 D

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
* la lucrările de punere în valoare, se vor menține în permanență pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	E		Arbori de biodiversitate/ Insule de îmbătrânire	extragerea arborilor de biodiversitate	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 37 B, 37 C, 39 A, 40 A, 41, 43 B, 52, 53 B, 58 B, 59 A, 60 A, 62 A, 62 B, 64 A, 64 C, 69 B, 69 D, 71, 79 A, 80, 82, 83 A, 85 B, 86, 87, 88, 91, 94 B, 105 A, 106 C, 106 D

Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsura	Specia/ habitatul afectat/ ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
* la lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	9110 , 91E0*, 91V0	Specii de arbori caracteristici	eliminarea speciilor necorespunzătoare habitatului	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
* menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat		Volum lemn mort	reducerea volumului de lemn mort / ha	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
*interzicerea autorizării simultane a mai multor parche alăturate(în ua-uri învecinate)	<i>Ursus arctos,</i> <i>Canis lupus,</i> <i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitatului speciei	temporar, suprafața habitatului specific speciei se micșorează	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
*lucrările de punere în valoare / exploatare trebuie executate fără a perturba echilibrul hidrologic și structura habitatului(bălțile temporare/permanente ce reprezintă habitate de reproducere)	<i>Bombina variegata</i>	Abundența habitatelor de reproducere	distrugerea bălților permanente / temporare, ce reprezintă habitat favorabil de reproducere	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat

Măsura	Specia/ habitatul afectat/ ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
* se vor menține arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare), iar la tăierile definitive (tăieri progresive de racordare) se vor menține pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	<i>Rosalia alpina</i>	Arbori de biodiversitate/ Insule de îmbătrânire	extragerea arborilor de biodiversitate	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
* menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru specie		Lemn mort (trunchiuri întregi) pe pământ în păduri de foioase și mixte	reducerea volumului de lemn mort / ha	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
* exceptarea de la tăiere a exemplarelor de fag care prezintă urmele colonizării (orificiile specifice) și care nu au trunchiul putrezit		Număr de arbori morți pe picior	extragerea iescarilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat

* Acest “Calendar de implementare” a măsurilor de evitare a impactului lucrărilor propuse a fost propus a se realiza anual, în funcție de perioada efectivă a execuției lucrărilor de punere în valoare / exploatare a masei lemnoase

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 uscure 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. I Tesla nu au fost semnalate doborâturi de vânt și rupturi provocate de vânt.

Menținerea rezistenței arboretelor se poate realiza prin:

- 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 ruți, deperisați;
- crearea unor margine de masiv nepenetrabile de vânt;
- recurgerea la tratamente mai intensive bazate pe regenerare naturală.

7.9.2. Protecția împotriva incendiilor

Pentru prevenire, ca măsuri eficiente se propun:

- efectuarea unor benzi ce permite 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 nu s-au semnalat atacuri de dăunatori.

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 puieți 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 puieților;
- » 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 nu au fost semnalate astfel de fenomene.

Ca măsuri de menținere a situației actuale se propun 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 Conduș 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 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 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 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.

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

a) biodiversitate: dispariția unor suprafețe variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ, dezechilibre ale 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 de pădure, cuprinsă în U.P. I Tesla, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul **proprietarului**, 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 așezămintelor de cult și a locuitorilor comunelor limitrofe.

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

La elaborarea amenajamentului silvic al U.P. I Tesla s-a ținut cont de suprapunerile fondului forestier amenajat peste rețeaua ecologică Natura 2000. În acest sens, fondul forestier a fost corespunzător încadrat în categorii funcționale, astfel încât să fie asigurată pe termen lung conservarea habitatelor forestiere și speciilor de interes comunitar.

Astfel, în raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din U.P. I Tesla ce se suprapun cu siturile de importanță comunitară **ROSCI0001 Aninișurile de pe Tărlung, ROSCI0038 Ciucaș și ROSCI0195 Piatra Mare** au fost încadrate în grupa I funcțională - “Păduri cu funcții speciale de protecție”. Modificările în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentelor anterioare, au condus la tranziția de la funcția de producție la cea de protecție, ca urmare relației fondului forestier

analizat cu siturile Natura 2000. Acest aspect conduce pe termen mediu și lung la o îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar care se află pe suprafața implementării prezentului amenajament.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure, conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor favorabile de habitat pentru unele specii de păsări 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.

În concluzie, recomandăm punerea în aplicarea a amenajamentului silvic al U.P. I Tesla în forma propusă, 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 DE PĂSĂRI DE INTERES COMUNITAR, RESPECTIV HABITATELE SPECIFICE ACESTORA

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 ajutător 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 naturală 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 freatică; 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 semînțișului, 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 constitui, 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 pălcuri, 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 grădinărit, 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 grădinărit;
- 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 semințișurilor, 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 vătămările 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 (indiferent 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 preexistenții, 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.

Habitatele de interes comunitar au fost parcurse ținând cont de caracteristicile habitatelor forestiere (în legătură directă cu organizarea silvică administrativă a teritoriului), făcându-se observații asupra speciilor edificatoare de arbori și a celor ierboase. S-a ținut cont de influența caracteristicilor orografice asupra distribuției lor spațiale, pe etaje fitoclimatice. S-au făcut observații asupra microhabitatelor de interes pentru speciile de amfibieni (bălți, ape de orice fel), asupra văilor și a versanților inferiori în care carpenul se dovedește specia cea mai bine adaptată.

8.3.2. Speciile de interes comunitar

Colectarea datelor din teren s-a efectuat pe parcursul anului 2023. A fost stabilită lista habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru care este necesară realizarea investigațiilor de teren.

Pentru monitorizarea speciilor de plante și animale din perimetrul studiat s-a utilizat metoda observației directe (marș) pe relevee dispuse de-a lungul unor transecte amplasate în întreg teritoriul, cu precădere în cel intersectat de ariile naturale protejate. Principiul acestei metode constă în faptul că, în ecosisteme deschise sau acoperite, în tot cursul anului, pe o fâșie (transect), de o lungime și o lățime dinainte stabilite, se numără indivizii/urmele unei singure specii sau indivizii/urmele mai multor specii, care utilizează habitatele pentru hrană, adăpost, sau doar pentru tranzit.

Habitatele de interes comunitar au fost parcurse ținând cont de caracteristicile habitatelor forestiere (în legătură directă cu organizarea silvică administrativă a teritoriului), făcându-se observații asupra speciilor edificatoare de arbori și a celor ierboase. S-a ținut cont de influența caracteristicilor orografice asupra distribuției lor spațiale, pe etaje fitoclimatice. S-au făcut

observații asupra microhabitatelor de interes pentru speciile de amfibieni (bălți, ape de orice fel) și nevertebrate (arbori colonizati, lemn mort), asupra văilor și a versanților inferiori în care carpenul se dovedește specia cea mai bine adaptată.

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 al U.P. I Tesla 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 al U.P. I Tesla;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic al U.P. I Tesla 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.

Astfel, se propune **“MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI”** după cum urmează:

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/habitatului afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI0038	91V0 – Păduri dacice de fag - <i>Symphyto – Fagion</i>	* eliminarea speciilor necorespunzătoare habitatului	* la lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 D, 70 A, 71 A, 64 C, 64 A, 64 B, 65 A	compoziția arboretelor	%/ha	5 ani	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice	10 ani	caracterul actual al tipului de pădure - tip natural fundamental	beneficiar / administrator fond forestier
		reducerea volumului de lemn mort / ha	* menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice de îngrijire (rărituri, igienă) și tratamente silvice (tăieri grădinarite)	prezența lemnului mort	mc / ha	ori de câte ori se constituie Acte de Punere în Valoare și se întocmesc PV de reprimire a parchetelor	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice de îngrijire (rărituri, igienă) și tratamente silvice (tăieri grădinarite)	10 ani	volumul de lemn mort / ha să nu scadă sub 10 mc/ha	beneficiar / administrator fond forestier

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
				baza APV-urilor								
ROSCI0038	9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i>	* eliminarea speciilor necorespunzătoare habitatului	* la lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 68 C, 70 D, 71 C, 63 E, 66 D, 67 C, 69 C, 70 B, 71 B	compoziția arboretelor	%/ha	5 ani	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice	10 ani	caracterul actual al tipului de pădure - tip natural fundamental	beneficiar / administrator fond forestier
		reducerea volumului de lemn mort / ha	* menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice de îngrijire (rărituri), tăieri de conservare și tratamente silvice (tăieri grădinarite)	prezența lemnului mort	mc / ha	ori de câte ori se constituie Acte de Punere în Valoare și se întocmesc PV de reprimire a parchetelor	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice de îngrijire (rărituri), tăieri de conservare și tratamente silvice (tăieri grădinarite)	10 ani	volumul de lemn mort / ha să nu scadă sub 10 mc /ha	beneficiar / administrator fond forestier

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatu l afectat/ paramet ru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
				în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor								
ROSCI0038	91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	* eliminarea speciilor necorespunzătoare habitatului	* la lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 62 C, 63 F	compoziția arboretelor	%/ha	5 ani	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice	10 ani	caracterul actual al tipului de pădure - tip natural fundamental	beneficiar / administrator fond forestier
		reducerea volumului de lemn mort / ha	* menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice de îngrijire (rărituri), tăieri de conservare și tratamente silvice (tăieri grădinarite)	prezența lemnului mort	mc / ha	ori de câte ori se constituie Acte de Punere în Valoare și se întocmesc PV de reprimire a parchetelor	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice de îngrijire (igienă)	10 ani	volumul de lemn mort / ha să nu scadă sub 10 mc /ha	beneficiar / administrator fond forestier

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
				în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor								
ROSCI0038	1354* <i>Ursus arctos</i>	temporar, suprafața habitatului specific speciei se micșorează, iar mărimea populației poate avea de suferit	*interzicerea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în u-uri învecinate)	perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 63 E, 64 A, 64 B, 64 C, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 D, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 C, 69 D, 70 A, 70 B, 70 D, 71 A, 71 B, 66 E, 68 C, 69 E, 71 C, 71 D, 62 C, 63 F	interzicerea autorizării parchetelor de exploatare alăturate, simultan	ha	oridecâte ori se execută lucrări de exploatare a masei lemnoase pe picior	u.a. 63 E, 64 A, 64 B, 64 C, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 D, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 C, 69 D, 70 A, 70 B, 70 D, 71 A, 71 B, 66 E, 68 C, 69 E, 71 C, 71 D, 62 C, 63 F	10 ani	parchetele de exploatare a masei lemnoase nu sunt alăturate	beneficiar / administrator fond forestier

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI0038	1352* <i>Canis lupus</i>	temporar, suprafața habitatului specific speciei se micșorează, iar mărimea populației poate avea de suferit	*interzicerea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în u-uri învecinate)	perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 63 E, 64 A, 64 B, 64 C, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 D, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 C, 69 D, 70 A, 70 B, 70 D, 71 A, 71 B, 66 E, 68 C, 69 E, 71 C, 71 D, 62 C, 63 F	interzicerea autorizării parchetelor de exploatare alăturate, simultan	ha	oridecâte ori se execută lucrări de exploatare a masei lemnoase pe picior	u.a. 63 E, 64 A, 64 B, 64 C, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 D, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 C, 69 D, 70 A, 70 B, 70 D, 71 A, 71 B, 66 E, 68 C, 69 E, 71 C, 71 D, 62 C, 63 F	10 ani	parchetele de exploatare a masei lemnoase nu sunt alăturate	beneficiar / administrator fond forestier
ROSCI0038	1361 <i>Lynx lynx</i>	temporar, suprafața habitatului specific speciei se micșorează, iar mărimea populației poate avea de suferit	*interzicerea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în u-uri învecinate)	perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 63 E, 64 A, 64 B, 64 C, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 D, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 C, 69 D, 70 A, 70 B, 70 D, 71 A, 71 B, 66 E, 68 C, 69 E, 71 C, 69 E, 71 C,	interzicerea autorizării parchetelor de exploatare alăturate, simultan	ha	oridecâte ori se execută lucrări de exploatare a masei lemnoase pe picior	u.a. 63 E, 64 A, 64 B, 64 C, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 D, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 C, 69 D, 70 A, 70 B, 70 D, 71 A, 71 B, 66 E, 68 C, 69 E, 71 C, 71 D, 62 C, 63 F	10 ani	parchetele de exploatare a masei lemnoase nu sunt alăturate	beneficiar / administrator fond forestier

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
					71 D, 62 C, 63 F							
ROSCI0038	1193 Bombina variegata	distrugerea bălților permanente / temporare, ce reprezintă habitat favorabil de reproducere	*lucrările de punere în valoare / exploatare trebuiesc executate fără a perturba echilibrul hidrologic și structura habitatului(bălțile temporare/permanente ce reprezintă habitate de reproducere)	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 63 E, 64 A, 64 B, 64 C, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 D, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 C, 69 D, 70 A, 70 B, 70 D, 71 A, 71 B, 66 E, 68 C, 69 E, 71 C, 71 D, 62 C, 63 F	prezența a cel puțin 2 bălți temporare/permanente ce pot reprezenta habitate de reproducere favorabile speciei/km sau 4/km ²	Habitat de reproducere / km ²	ori de câte ori se constituie Acte de Punere în Valoare și se întocmesc PV de reprimire a parchetelor	u.a. 63 E, 64 A, 64 B, 64 C, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 66 D, 66 F, 66 G, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A, 68 B, 68 D, 68 E, 68 F, 69 A, 69 B, 69 C, 69 D, 70 A, 70 B, 70 D, 71 A, 71 B, 66 E, 68 C, 69 E, 71 C, 71 D, 62 C, 63 F	10 ani	cel puțin 2/km, 4/km ²	beneficiar / administrator fond forestier

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI0038	1087* Rosalia alpina	extragerea iescarilor	* exceptarea de la tăiere a exemplarelor de fag care prezintă urmele colonizării (orificiile specifice) și care nu au trunchiul putrezit.	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 37 B, 37 C, 39 A, 40 A, 41, 43 B, 52, 53 B, 58 B, 59 A, 60 A, 62 A, 62 B, 64 A, 64 C, 69 B, 69 D, 71, 79 A, 80, 82, 83 A, 85 B, 86, 87, 88, 91, 94 B, 105 A, 106 C, 106 D	prezența arbori de morți pe picior	nr. de iescari / ha	ori de câte ori se constituie Acte de Punere în Valoare și se întocmesc PV de reprimire a parchetelor	u.a. 37 B, 37 C, 39 A, 40 A, 41, 43 B, 52, 53 B, 58 B, 59 A, 60 A, 62 A, 62 B, 64 A, 64 C, 69 B, 69 D, 71, 79 A, 80, 82, 83 A, 85 B, 86, 87, 88, 91, 94 B, 105 A, 106 C, 106 D	10 ani	nr de iescari / ha nu va scădea sub 3	beneficiar / administrator fond forestier
		extragerea(ex ploatarea) lemnului mort	* menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru specie, păstrarea în arborete a minim 3 trunchiuri de fag căzute la hectar, cu diametrul minim de 30 cm și lemn tare, neatacat de funghi saulumbricide „	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 37 B, 37 C, 39 A, 40 A, 41, 43 B, 52, 53 B, 58 B, 59 A, 60 A, 62 A, 62 B, 64 A, 64 C, 69 B, 69 D, 71, 79 A, 80, 82, 83 A, 85 B, 86, 87, 88, 91, 94 B, 105 A, 106 C, 106 D	număr trunchiuri / ha	nr. de trunchiuri de lemn mort / ha	ori de câte ori se constituie Acte de Punere în Valoare și se întocmesc PV de reprimire a parchetelor	u.a. 37 B, 37 C, 39 A, 40 A, 41, 43 B, 52, 53 B, 58 B, 59 A, 60 A, 62 A, 62 B, 64 A, 64 C, 69 B, 69 D, 71, 79 A, 80, 82, 83 A, 85 B, 86, 87, 88, 91, 94 B, 105 A, 106 C, 106 D	10 ani	nr de trunchiuri de lemn mort nu va scădea sub 3 / ha	beneficiar / administrator fond forestier

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
		extragerea arborilor de biodiversitate	* la lucrările de punere în valoare, se vor menține în permanență pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	lucrările de punere în valoare a masei lemnoase pe picior și perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 37 B, 37 C, 39 A, 40 A, 41, 43 B, 52, 53 B, 58 B, 59 A, 60 A, 62 A, 62 B, 64 A, 64 C, 69 B, 69 D, 71, 79 A, 80, 82, 83 A, 85 B, 86, 87, 88, 91, 94 B, 105 A, 106 C, 106 D	prezența arbori de biodiversitate/ Insule de îmbătrânire	nr de arbori de biodiversitate / ha	ori de câte ori se constituie Acte de Punere în Valoare și se întocmesc PV de reprimire a parchetelor	u.a. 37 B, 37 C, 39 A, 40 A, 41, 43 B, 52, 53 B, 58 B, 59 A, 60 A, 62 A, 62 B, 64 A, 64 C, 69 B, 69 D, 71, 79 A, 80, 82, 83 A, 85 B, 86, 87, 88, 91, 94 B, 105 A, 106 C, 106 D	10 ani	nr de arbori de biodiversitate să nu scadă sub 5 / ha	beneficiar / administrator fond forestier

Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului sunt:

- interzicerea schimbării categoriei de folosință a terenului(fond forestier);
- eliminarea speciilor necorespunzătoare habitatelor forestiere de interes comunitar;
- se vor menține arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare), se vor menține pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate;
- menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat (cel puțin 20 mc/ha);
- lucrările de punere în valoare / exploatare trebuie executate fără a perturba echilibrul hidrologic și structura habitatelor și microhabitatelor habitatului de reproducere pentru speciile de amfibieni(bălțile temporare/permanente ce reprezintă habitate de reproducere);
- interzicerea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în u.a.-uri învecinate);
- protejarea habitatelor și microhabitatelor speciilor de nevrtebrate(arbori colonizați – 3 trunchiuri cu diametrul minim 30 cm / ha, menținerea a minim 3 iescari de fag / ha, 5 arbori de biodiversitate / ha);
- în cazul șantierelor de exploatare forestieră, la traversarea pâraielor/râurilor cu material lemnos se vor crea podețe (de lemn sau tubulare) și vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată conectivitatea râurilor/pâraielor;
- respectarea condițiilor specifice pentru lucrările de punere în valoare și exploatare a arboretelor de pe suprafața ariilor naturale protejate, condiții pe care administratorul de fond forestier este obligat să le solicite și să le respecte conform O.M.M.A.P. nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate, art. 22.

Respectarea acestor măsuri va fi asigurată de proprietarul / administratorul fondului forestier al U.P. I Tesla care le va impune firmelor ce contractează lucrările de exploatare forestieră și orice alte lucrări silvice să respecte condițiile impuse pentru respectarea acestor măsuri.

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 U.P. I Tesla

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 U.P. I Tesla se vor stabili prin avizul de mediu ce va fi emis de Agenția pentru Protecția Mediului Brașov.

10. Rezumat Fara Caracter Tehnic

Introducere

Raportul de mediu pentru Amenajamentul Silvic s-a realizat pentru emiterea Avizului de Mediu. Raportul de mediu este intocmit potrivit cerintelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE) privind efectele anumitor planuri si programe asupra mediului transpusa în legislatia româneasca de Hotarârea de Guvern nr. 1076/2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe. Continutul Raportului de mediu respecta prevederile HG 1076/2004, anexa nr. 2 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe.

Evaluarea impactului asupra mediului a Amenajamentului Silvic a urmarit să identifice, să descrie și să evalueze efectele directe și indirecte pe care le va avea implementarea planului asupra componentelor de mediu: populatie si mediu social, biodiversitate, flora, fauna, sol, aer, apa, factori climatici si peisaj.

În derularea etapelor procedurale un rol important a revenit Comitetului Special Constituit din cadrul APM Brașov care a oferit consultanta cu privire la încadrarea si calitatea raportului de mediu. Definitivarea proiectului de plan/program si analizarea raportului de mediu – s-au realizat în cadrul unui grup de lucru alcatuit din reprezentanti ai titularului planului, cu implicarea autoritatilor competente pentru protectia mediului si pentru sanatate, ai altor autoritati interesate de efectele implementarii planului. Legiuitorul a prevazut necesitatea participarii publicului la procedura de evaluare de mediu a planurilor/programeelor.

În conformitate cu cerintele HG nr. 1076/08.07.2004, procedura de realizare a evaluarii de mediu pentru Amenajamentul Silvic, a cuprins urmatoarele etape:

Pregătirea de către titular a primei versiuni a planului;

Notificarea de către titular a Agenției pentru Protecția Mediului Brașov, înaintarea documentației aferente și informarea publicului;

Etapă de încadrare realizată de Comitetul special constituit;

Etapă de constituire a Grupului de lucru;

Etapă de definitivare a planului și de realizare a raportului de mediu;

Supunerea proiectului de plan și a raportului de mediu consultărilor și dezbaterilor publice.

Forma finala atat a planului cat si a raportului de mediu a fost elaborata pe baza opiniilor autoritatilor competente de mediu si a altor autoritati în cadrul etapei de analiza a raportului de mediu si pe baza comentariilor publicului.

Continutul Raportului de mediu a fost stabilit în conformitate cu cerintele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004 si a fost structurat în 11 capitole si anume:

Capitolul 1: Introducere

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

Capitolul 3: Probleme de mediu existente

Capitolul 4: Obiectivele de protecția mediului relevante pentru Amenajamentul Silvic analizat

Capitolul 5: Potențiale efecte semnificative asupra mediului

Capitolul 6: Potențiale efecte semnificative asupra mediului Inklusiv asupra sănătății, în context transfrontieră

Capitolul 7: Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic

Capitolul 8: Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese

Capitolul 9: Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic

Capitolul 10: Rezumat fara caracter tehnic

Capitolul 11: Concluzii

In cursul procesului de elaborare a raportului de mediu au fost identificate legaturile planului analizat cu alte planuri si programe la nivel national, regional si local.

Continutul si obiectivele principale ale Amenajamentului Silvic

a. Denumirea planului

Amenajamentului Silvic al U.P. I Tesla – întocmit pentru pădurile proprietate publică aparținând **Statului Român**, administrat de **Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea" București prin Baza Experimentală Săcele**, județul Brașov.

Întocmirea amenajamentelor este obligatorie fiind reglementată de legislatia in vigoare (Legea 46/2008 – Codul Silvic si actele subsecvente acesteia).

b. Elemente de identificare a unității de producție

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul pădurilor din U.P. I Tesla administrate de **Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea" București prin Baza Experimentală Săcele**, județul Brașov.

c. Administrarea fondului forestier

Administrarea fondului forestier, din U.P. I Tesla, se face prin Baza Experimentală Săcele din cadrul I.N.C.D.S. "Marin Drăcea".

d. Obiectivele ecologice, economice si 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 :

- ✓ Producția de lemn gros și foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

Încadrarea arboretelor și a terenurilor de împădurit pe grupe, subgrupe și categorii funcționale:

- 1.1.A - arborete în perimetrele de protecție a izvoarelor de apă minerală (T II) - 8.34 ha;
- 1.1.B - arborete situate pe versanții direcți ai Lacului de acumulare Tărlung (T III) - 24.63 ha;
- 1.2.A - arborete situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 30g (T II) - 31.71 ha;
- 1.4.E benzi de pădure situate în lungul drumului național Săcele – Cheia – Ploiești (T II) – 9,34 ha;
- 1.5.G – păduri în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată (TII) – 8.05 ha;
- 1.5.G - păduri din fondul forestier proprietate publică de stat administrat de I.N.C.D.S. Marin Drăcea, prin Baza Experimentală Săcele (T IV) - 974.84 ha;
- 1.5.H - arborete constituite ca rezervații seminologice (T II) 23.57 ha;
- 1.5.I - arborete destinate protecției unor specii ocrotite de faună (T II) - 22.49 ha;
- 1.5.U - arborete de anin (T II) - 1.04 ha.

Fondul forestier studiat se suprapune cu siturile de importanță comunitară **ROSCI0001 Aninișurile de pe Tărlung, ROSCI0013 Bucegi, ROSCI0038 Ciucaș și ROSCI0195 Piatra Mare**. Toate arboretele care se suprapun cu aceste Situri Natura 2000 au ca funcție secundară sau terțiară, categoria funcțională 1.5.Q.

e. Subunității de producție sau protecție constituite

S-au constituit 2 **subunități de gospodărire** și anume:

- | | |
|--|--------------|
| - SUP G – codru grădinărit | - 999,47 ha; |
| - SUP M – păduri supuse regimului de conservare deosebită | - 110,97 ha; |
| - SUP K – rezervații de semințe | 23,57 ha; |
| - Alte terenuri | - 4,25 ha. |

g. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)

Fondul de producție – reprezintă totalitatea arborilor și arboretelor unei păduri, în măsura în care îndeplinesc rolul de mijloc de producție sau exercită funcții de protecție.

Fondul de producție diferă de la o pădure la alta. În fiecare caz el se caracterizează printr-o anumită stare, adică printr-o anumită structură, țeluri de gospodărire (baze de amenajare) și o anumită mărime. Acestea, variază, ca efect al condițiilor staționale, al dezvoltării arborilor și al acțiunilor gospodărești, făcând ca și starea fondului de producție să varieze.

Există totuși pentru orice pădure o starea a fondului de producție, la care eficiența lui sau a pădurii în funcția sau funcțiile ce i-au fost atribuite este maximă.

Starea de maximă eficacitate a fondului de producție se numește **stare normală**, iar fondul de producție respectiv se numește și el normal. De asemenea, se numesc normale și caracteristicile acestuia: mărime, structura, etc..

Fondul de producție existent la un moment dat într-o pădure, se numește **real**. Acesta poate fi normal sau anormal, după cum structura și mărimea lui corespund sau nu cu cele considerate normale.

Pentru îndeplinirea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite (obiectivelor ecologice, sociale și economice), atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei, trebuie să îndeplinească anumite cerințe de structură.

Amenajamentul silvic urmărește aducerea fondului de producție real, în starea considerată ca fiind cea mai bună – stare normală.

Starea normală (optimă) a fondului de producție, se definește prin stabilirea țelurilor de gospodărire: **regim, compoziția – țel, tratament, exploatabilitate, ciclu.**

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.

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.

Tratament

La alegerea tratamentelor s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii.

În vederea realizării unei structuri optime a arboretelor și valorificării masei lemnoase, pentru arboretele încadrate în S.U.P. G, s-a prevăzut aplicarea tratamentului tăierilor grădinărite.

Alegerea tratamentului s-a făcut pe baza formațiunilor forestiere existente în urma unei analize a particularităților ecologice și a stării arboretelor, a funcțiilor social-economice ale acestora.

Complexul de măsuri preconizate în cadrul acestui tratament se caracterizează prin:

- ✓ realizarea unor compoziții optime printr-o conducere corespunzătoare a procesului de regenerare naturală și într-o proporție cât mai redusă prin introducerea pe cale artificială a altor specii, cu valoare ridicată;
- ✓ folosirea judicioasă a semințișurilor valoroase existente în scopul obținerii compoziției-țel propuse.

În arboretele încadrate în S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită se vor aplica tăieri de îngrijire și conducere a arboretelor. Prin aceste tăieri se va urmări menținerea sau ameliorarea funcției de protecție care a fost atribuită fiecărui arboret în parte. În arboretele de peste 100 de ani vor fi aplicate tăieri de conservare, prin care se va realiza conducerea acestor arborete spre structuri relativ pluriene și pluriene.

Exploatabilitatea

În vederea realizării unei structuri optime a arboretelor și valorificării masei lemnoase, s-a prevăzut aplicarea **tratamentului tăierilor de transformare spre grădinărit** în toate arboretele incluse în SUP G, cu vârste mai mari de 80 de ani. În ceea ce privește tehnica aplicării tratamentelor se vor respecta toate reglementările aflate în vigoare.

Pentru o optimă desfășurare a procesului de recoltare, au fost constituite 10 cupoane, cu suprafețe cât mai apropiate ca mărime și alcătuite din unități amenajistice alăturate

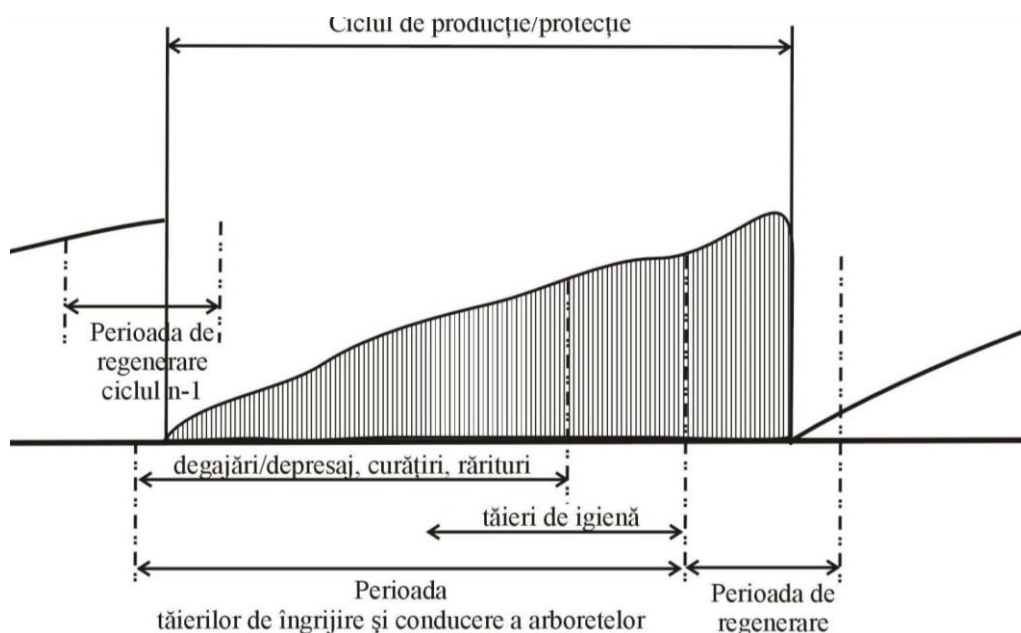
Complexul de măsuri preconizate în cadrul acestui tratament se caracterizează prin:

- ✓ realizarea unei compoziții optime printr-o conducere corespunzătoare a procesului de regenerare naturală și într-o proporție cât mai redusă prin introducerea pe cale artificială a altor specii, cu valoare ridicată;
- ✓ folosirea judicioasă a semințișurilor valoroase existente în scopul obținerii compoziției-țel propuse.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție (S.U.P. M), excluse de la reglementarea procesului de producție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie supuse regimului de conservare deosebită.

Ciclul

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



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.

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare următoarele:

- ✓ formațiile și speciile forestiere care compun pădurea;
- ✓ funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective;
- ✓ media vârstei exploatabilității de protecție;
- ✓ posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul său.

f. Instalațiile de transport

Instalațiile de transport existente în raza U.P. I Poiana Mărului, care deservește transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Indicativ	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volumul deservit (m ³)
			în pădure	în afara pădurii	Totală		
Drumuri publice							
1	DP001	Zizin-Vama Buzăului	-	0,10	0,10	10,12	503
2	DP002	DN1A	-	3,40	3,40	416,77	17893
3	DP004	DN1	-	0,10	0,10	0,99	-
Total drumuri publice			0,77	3,60	4,37	708,27	27568
Drumuri forestiere							
4	FE006	Tesla	-	-	-	421,93	21572
5	FE007	Valea Adâncă de Jos	-	-	-	1,00	7
6	FE008	Gârcinul Mare	-	-	-	1,01	7
7	FE009	Gârcinul Mic	-	-	-	2,30	14
Total drumuri forestiere			0,77	3,60	4,37	1778,97	78812
Total general			0,77	3,60	4,37	2487,24	106380

g. Informații privind producția care se va realiza

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

Pentru S.U.P. G s-a adoptat posibilitatea de produse principale de **1546 m³/an.**

S-a prevăzut a se executa în deceniul care urmează următoarele cantități anuale de lucrări de îngrijire a arboretelor:

degajări	.....	total	2,5	ha	....	anual	0,25	ha	
curățiri	.....	total	9,8	ha	50	m ³	anual	0,98	ha
				cu				cu	5 m ³
rărituri	.....	total	643,5	ha	24870	m ³	anual	64,35	ha
				cu				cu	2487 m ³

tăieri de total 213,17 ha cu 180 m³ anual 213,17 ha cu 180 m³ igienă

S-au mai prevăzut **lucrări speciale de conservare** pe suprafață totală de 31,20 ha cu volumul de 1270 m³, ce se vor executa anual pe 3,12 ha cu volumul de extras de 127 m³.

Probleme actuale de mediu relevante pentru plan si evolutia probabila a mediului in cazul neimplementarii planului

Starea actuala a mediului natural si construit din zona Amenajamentului Silvic, a fost analizata conform prevederilor HG nr. 1076/2004 si ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE pentru 11 factori de mediu: populatia si sanatatea umana, mediul economic si social, solul, biodiversitatea, flora, fauna, apa, aerul zgomotul si vibratiile, factorii climatici si peisajul, factori relevanti ce pot fi influentati, pozitiv sau negativ, de prevederile Amenajamentului Silvic.

Populatia si sanatatea umana

In zona de implementare a planurilor nu exista locuinte permanente.

Situatia economica si sociala

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.

Activitatiile care vor fi generate ca rezultat al implementarii planurilor sunt cele specifice silviculturii si exploatarii forestiere, precum și a transportului tehnologic. Activității rezultate prin implementarea planurilor:

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

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

Aerul

Calitatea atmosferei este considerata activitatea cea mai importanta în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluantilor, efectele făcându-se resimtite atât de catre om cât si de catre celelalte componente ale mediului.

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor si 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.

Apa

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 trăsături specifice.

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

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

Solul

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

Zgomotul și vibrațiile

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.

Aspectele relevante ale evoluției probabile a mediului și a situației economice și sociale în cazul neimplementării 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 probabilă a acestor componente.

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.

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

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu relevanți

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în capitolul 3 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 Brașov.

Tabel: 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	Mentineră și chiar îmbunătățirea peisajului specific montan

Cerintele HG nr. 1076/2004 prevăd să fie evidențiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluării de mediu. Scopul acestor cerințe constă în identificarea, predicția și evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe necesită identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut în vedere.

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

Conform 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.

Tabel: Categoriile de impact

Categoria de impact	Descriere
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de durată sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ ne semnificativ	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Neutru	Efecte pozitive și negative care se echilibrează sau nici un efect
Impact pozitiv ne semnificativ	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv semnificativ	Efecte pozitive de lungă durată sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu

Obiectivele strategice de mediu, reprezentând principalele repere de avut în vedere în procesul de planificare a acțiunilor pentru protecția mediului sunt următoarele:

- ✓ Îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață ale populației;
- ✓ Respectarea legislației privind colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor;
- ✓ Limitarea poluării la nivelul la care să nu producă un impact semnificativ asupra calității apelor (apa de suprafață, apa subterană);
- ✓ Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili;
- ✓ Limitarea la surse, a poluării fonice în zonele cu receptori sensibili la zgomot și limitarea nivelurilor de vibrații;
- ✓ Limitarea efectului negativ asupra biodiversității;
- ✓ Protecția sănătății umane;
- ✓ Producerea unui impact pozitiv asupra peisajului zonei;
- ✓ Limitarea impactului negativ asupra solului.

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

1. Populația / Sănătatea umană – impact pozitiv ne semnificativ determinat de obiectivele planului, datorat îmbunătățirii condițiilor comunității pe termen scurt, mediu și lung;

2. Apa - impact pozitiv ne semnificativ;

3. Aerul – impact neutru, dat fiind faptul că aportul activităților noi prevăzute în proiect la concentrațiile de poluanți în aerul ambietal din ariile cu receptori sensibili va fi unul redus,

iar nivelurile cumulate cu aportul surselor existente se vor situa sub valorile limiteleor impuse de legislația de mediu;

4. Zgomotul și vibrațiile – impact negativ nesemnificativ deoarece aportul adus de investiții este foarte mic;

5. Solul/Utilizarea terenului – impact neutru, ca urmare a măsurilor de prevenire/diminuare a impactului;

6. Peisajul – impact neutru prin transformarea unei zone agricole fragmentată de construcții într-o zonă sistematizată urban-edilitară;

7. Biodiversitatea

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

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (care poate fi de producție sau de protecție – vezi cap. Funcțiile păduri). Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

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

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung.

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaică – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

De asemenea, se mai poate concluziona:

✓ Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, 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, curățiriile, 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 **siturilor de importanță comunitară ROSCI0001 Aninișurile de pe Tărlung, ROSCI0013 Bucegi, ROSCI0038 Ciucaș și ROSCI0195 Piatra Mare;**
 - ✓ 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;
 - ✓ În perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori disturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunităților de amfibieni;
- 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.

Evaluarea alternativelor

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

1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic
2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu.

De asemenea, s-au prezentat metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate.

Propuneri privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectueaza prin raportarea la un set de indicatori care sa permita masurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acesti indicatori trebuie sa fie astfel stabiliti incat sa faciliteze identificarea modificarilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizeaza Amenajamentul Silvic analizate a condus la stabilirea unor indicatori care sa permita, pe de o parte, monitorizarea masurilor pentru protectia factorilor de mediu, iar pe de alta parte, monitorizarea calitatii factorilor de mediu.

Monitorizarea va avea ca scop:

- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului Silvic;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- ✓ urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine proprietarului, prin administratorul Ocolul Silvic Someșul Rece.

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

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 propuse capitalul natural de interes protective și comunitar. Concluziile acestei secțiuni relevă faptul că aplicarea amenajamentului silvic 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 Silvic al unității de producție (U.P.) I Poiana Mărului" – întocmit pentru pădurile proprietate publică aparținând Comunei Poiana Mărului, din județul Brașov, administrat de RPLP Piatra Craiului RA Zărnești, județul Brașov cu obiectivele specifice de conservare și măsurile 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 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

structuriilor 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;

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., Stâncioiu 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., Stâncioiu 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” – Măsurile de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.

Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.

Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.

Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvică de Stat, București, 458 p.

Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București, 303 p.

Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.

Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John 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 ecologice, 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 Exploatare Forestiere.

* 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

* planul de management al ROSCI0122 Munții Făgăraș, aprobat prin O.M.M.A.P. nr. 1156/2016

* Obiectivele specifice de conservare aprobate prin *Decizia ANANP nr. 574/27.10.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș ROSPA0098 Piemontul Făgăraș* (https://anap.gov.ro/wp-content/uploads/ROSCI0122-ROSPA0098-547_27102021.pdf)

* <http://www.mmediu.ro>

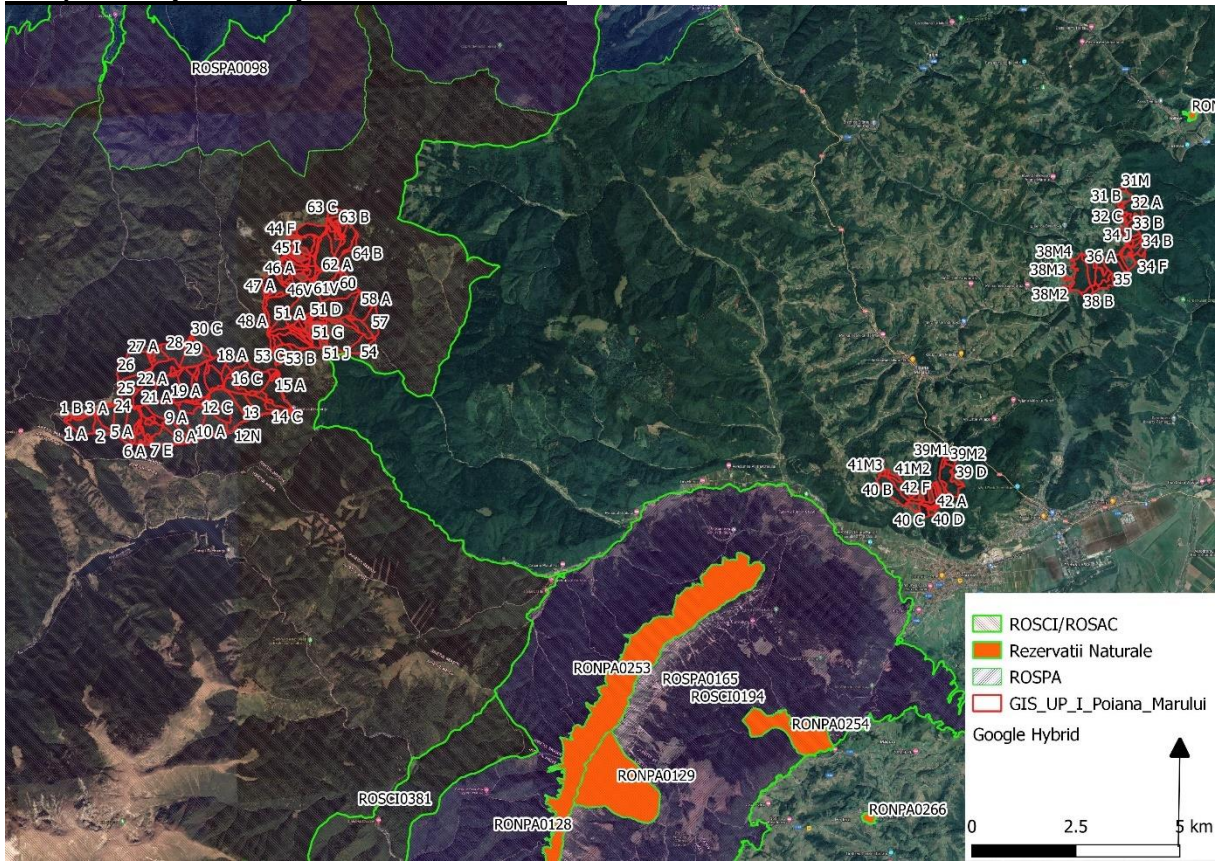
<https://ananp.gov.ro/>

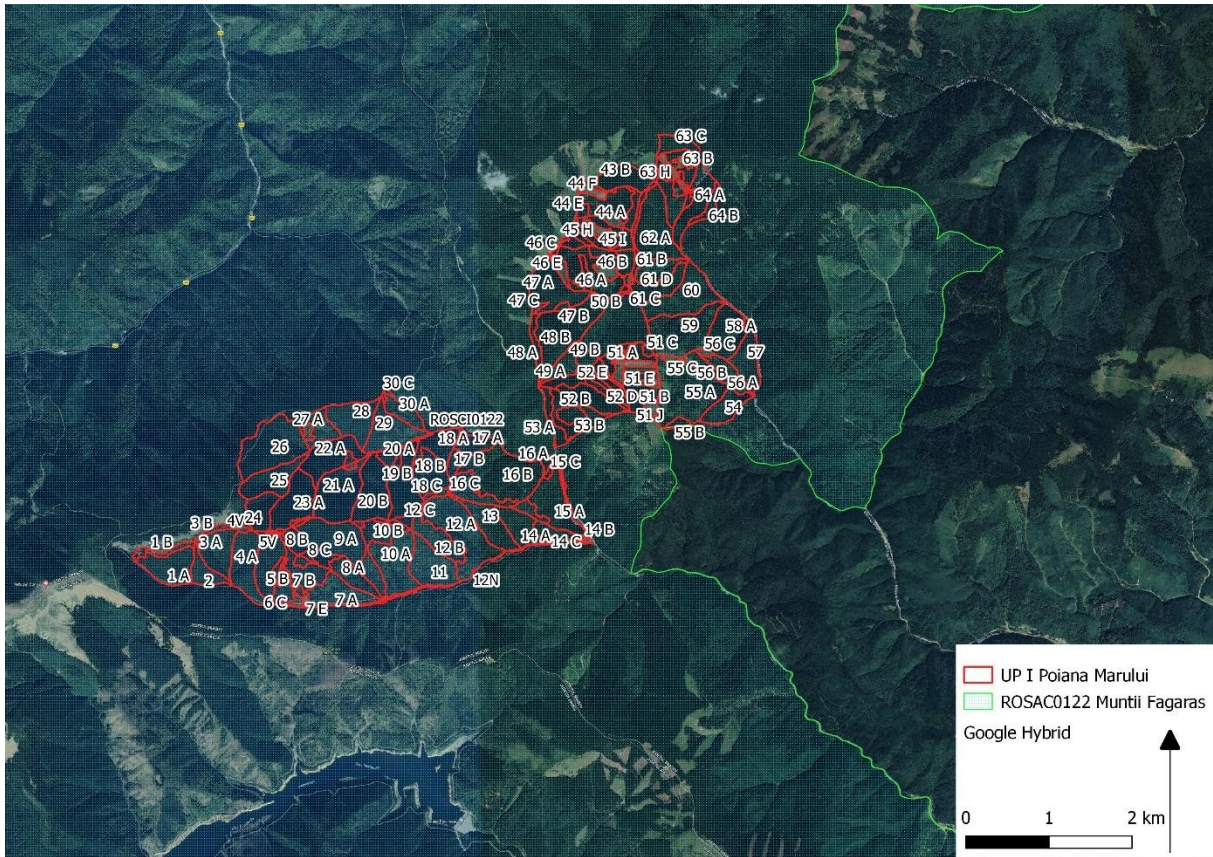
* <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

13. Anexe

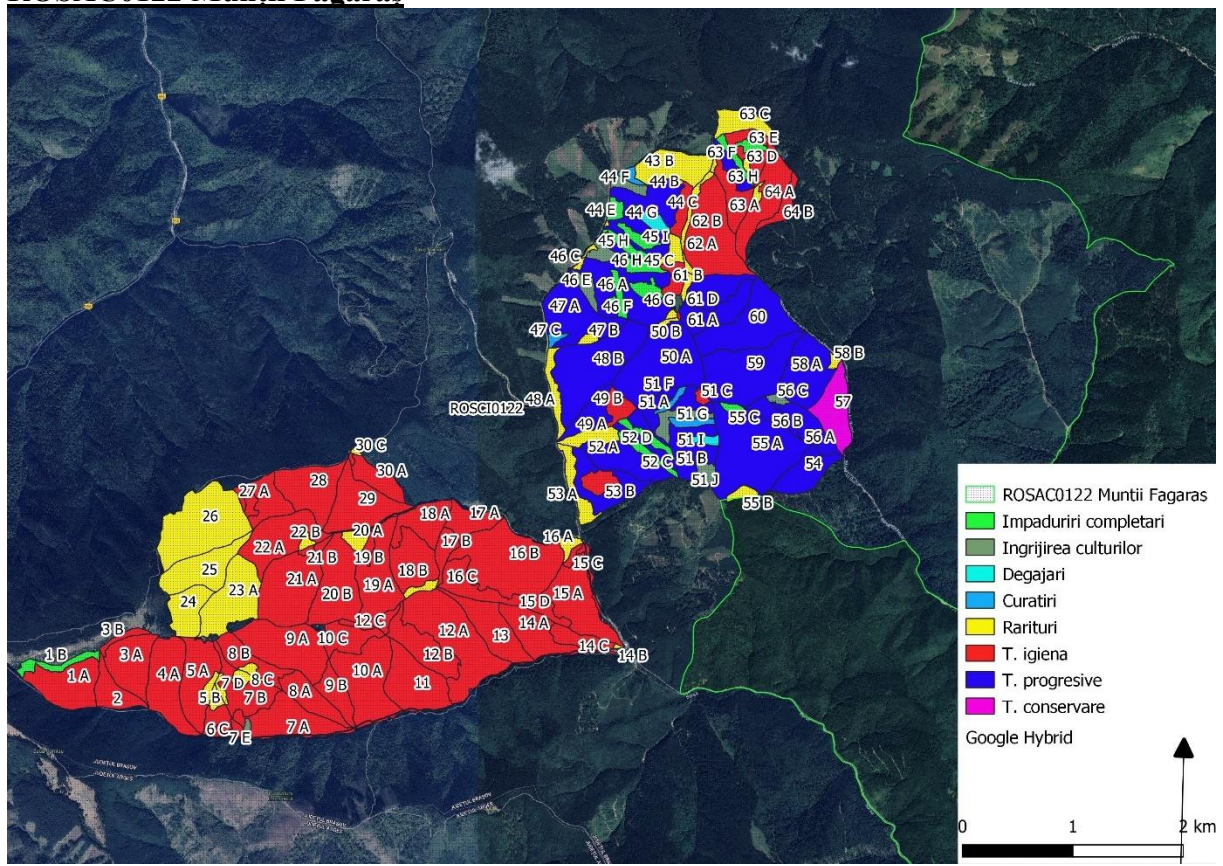
13.1. HĂRȚI

Hărți cu amplasarea planului în teritoriu

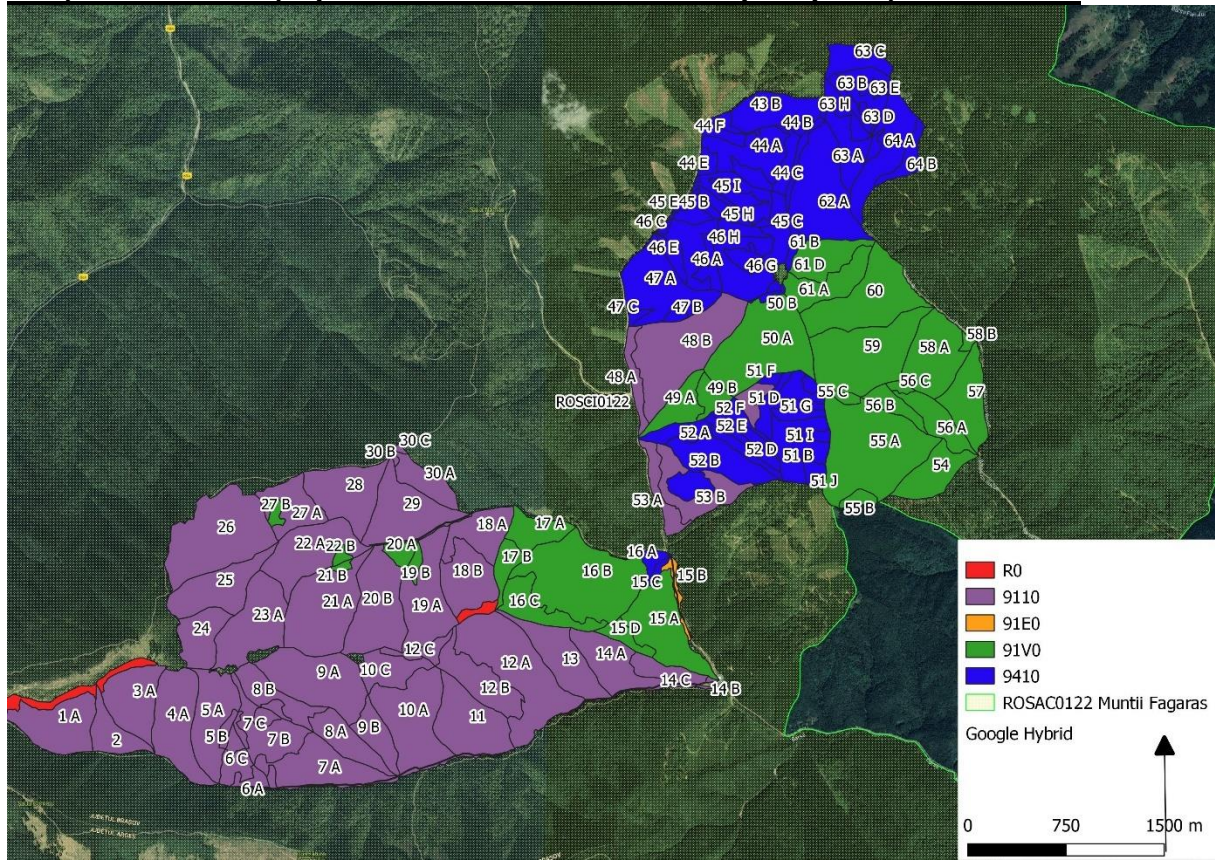


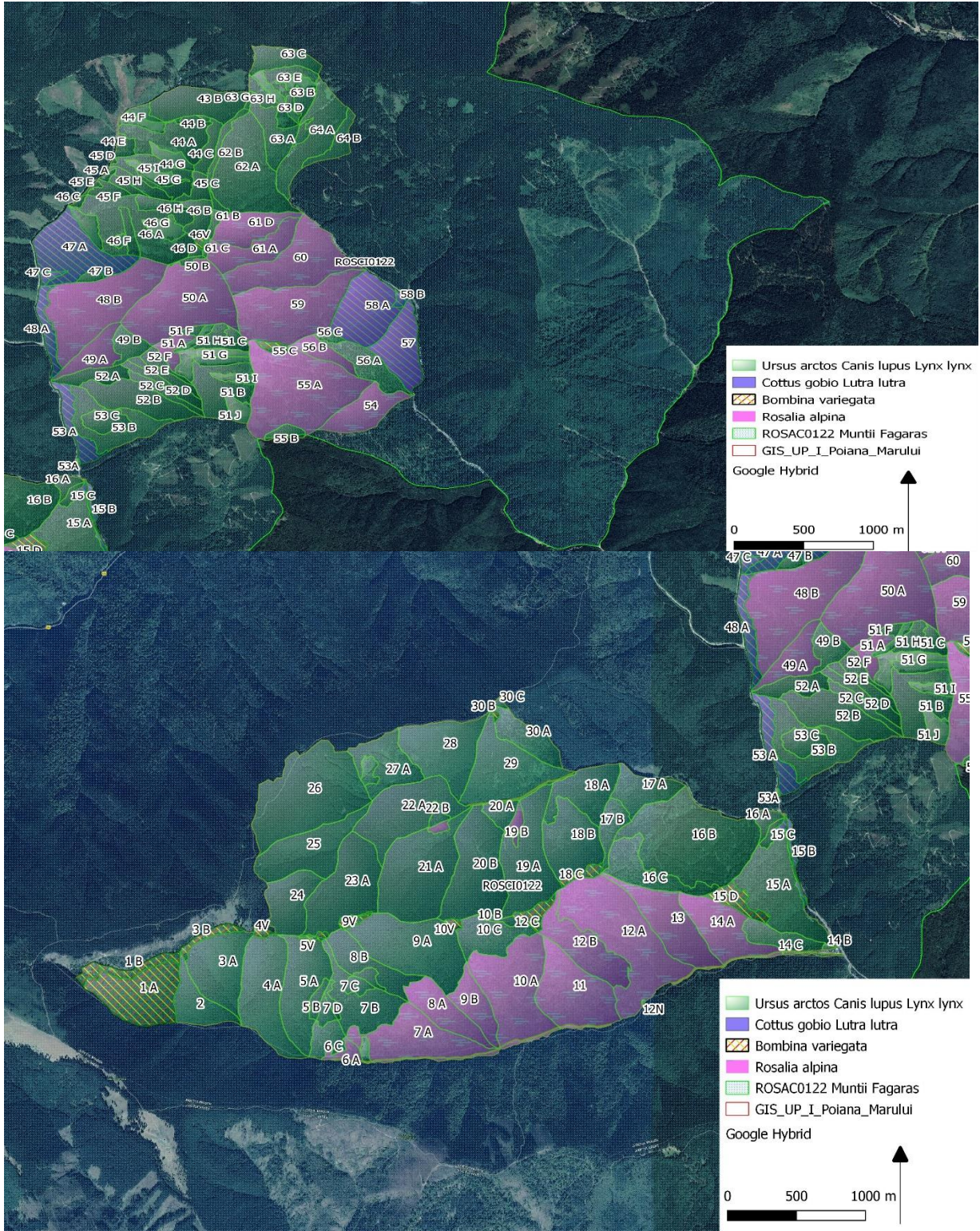


Hartă cu intervențiile(lucrările propuse de planul Amenajamentului Silvic al U.P. I Tesla) ce pot genera diverse forme de efecte asupra sitului de importanță comunitară ROSAC0122 Munții Făgăraș



Hărți cu habitatele și speciile de interes comunitar de pe suprafața U.P. I Tesla





13.2. FOTOGRAFII

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



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



Rosalia alpina



Bombina variegata





Ursus arctos (urme, lăsături)





Lemn mort, arbori de biodiversitate







13.3. LISTA ABREVIERI.

Specii forestiere

ALT	ALUN T.
AN	ANIN ALB
ANN	ANIN N.
AR	ARTAR
ARA	ARTAR AM.
BR	BRAD
CA	CARPEN
CAP	CASTAN P.
CAS	CASTAN C.
CD	CORCODUS
CE	CER
CI	CIRES
CLA	CELTISA
CLO	CELTISO
CR	CARPINITA
CS	CENUSAR
CT	CATALPA
DD	DUD
DM	DIV.MOI
DR	DIV.RAS.
DT	DIV.TARI
DU	DUGLAS
EX	DIV.EXOT.
FA	FAG
FR	FRASIN C.
FRA	FRASIN A.
FRB	FRASIN B.
FRP	FRASIN P.
GI	GIRNITA
GL	GLADITA
GO	GORUN
JE	JUNIPER
JU	JUGASTRU
KL	KOELRAT
LA	LARICE
MA	MAR
ME	MESTEACAN
MJ	MOJDREAN
ML	MALIN
MLA	MALIN AMERICAN
MO	MOLID
NU	NUC C.
NUA	NUC A.
OT	OTETAR
PA	PALTIN C.
PAM	PALTIN M.

PI	PIN SILV.
PIC	PIN CEMB.
PIN	PIN NEGRU
PIS	PIN STROB
PLA	PLOP ALB
PLC	PLOP C.
PLN	PLOP N.
PLT	PLOP TR.
PLX	PLOPI EA.
PLY	PLOPI EA.
PLZ	PLOPI EA.
PR	PAR
PRN	PRUN
PTL	PLATAN
SA	SALCIE A.
SAC	SALCIE C.
SAP	PLESNITOARE
SB	SORB
SC	SALCIM
SCJ	SALCIM J.
SL	SALCIOARA
SR	SCORUS
ST	STEJAR PD
STB	STEJAR BR.
STP	STEJAR PF.
STR	STEJAR R.
TA	TAXODIUM
TE	TEI ARG.
TEM	TEI M.
TEP	TEI P.
TI	TISA
TU	TUIA
ULC	ULM CIMP
ULM	ULM MUNTE
ULV	VELNIS
VIT	VISIN T.

Diverse

FIL	FILIALA SILVICA
OS	OCOLUL SILVIC
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 ALTITUDINEA MINIMA/MEDIE
ALT2 ALTITUDINEA MAXIMA
SOL SOL
ERZ GRADU DE EROZIUNE
FLR FLORA INDICATOARE
TS TIPUL DE STATIUNE
INV MODUL DE INVENTARIERE
TP TIPUL DE PADURE
CRTI CARACTERUL ARBORETULUI

MRG MOD DE REGENERARE
PROV PROVENIENTA
PRP 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.