STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

pentru

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PRIVATĂ APARȚINÂND
S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.

JUDEȚELE BRAȘOV ȘI COVASNA

U.P. XXVI BIOSERV,

Elaborator: GAVRILIDIS ANA-MARIA

Colaborator: MARCU PETRE

2026

Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu

Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 309/31.07.2025

Valabil până la data de 31.07.2028 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso[1]

Se atestă doamna **Ana-Maria CALOTĂ** cu domiciliul în București, șos. Olteniței, nr. 119, bl. 30, sc. 2, et. 1, ap. 38, sector 4, CNP 2920808430017, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 72 din data de 31.07.2025: **RM-1; EA** ----------

PREȘEDINTE

conf. univ. dr. Brîndușa SLUȘER

ASOCIAȚIA ROMÂNĂ DE MEDIU ARM - 1998

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; **(RA)** Raport de amplasament; **(RM)** Raport de mediu; **(RS)** Raport de securitate; **(BM)** Bilanț de mediu; **(EA)** Studiu de evaluare adecvată; **(EGCA)** Evaluarea și gestionarea calității aerului; **(EGZA)** Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; **(EGSC)** Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; **(MB)** Monitorizarea biodiversității.

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; **(2)** Industria extractivă; **(3)** Industria energetică; **(4)** Energie nucleară; **(5)** Producerea și prelucrarea metalelor; **(6)** Industria mineralelor și a materialelor de construcții; **(7)** Industria chimică; **(8)** Industria alimentară; **(9)** Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; **(10)** Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; **(11-a)** Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval – inclusiv porturi); **(11-b)** Infrastructura de gestionare a deșeurilor; **(11-c)** Infrastructura de gospodărire a apelor; **(12)** Turism și agrement; **(13-a)** Alte domenii – telecomunicații; **(13-b)** Alte domenii – domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea nr. 292/2018.

CUPRINS

A.I. DESCRIEREA ŞI ANALIZA AMENAJAMENTULUI SILVIC - U.P. XXVI BIOSERV 7
a)1.1. Prezentarea amenajamentului silvic 7
1.1.1. Denumire. Titular. Scop și obiective 7
1.1.2. Localizarea geografică și adminstrativă 7
1.1.3. Justificarea necesității amenajamentului silvic 13
1.1.4. Descrierea amenajamentului silvic U.P. XXVI BIOSERV. Perioada de implementare 16
1.1.5. Resursele naturale necesare implementării planului de amenajare silvică 27
1.1.6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate 29
1.1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile planului de amenajare silvică U.P. XXVI BIOSERV 39
1.1.8. Deșeuri generate de planul de amenajare silvică U.P. XXVI BIOSERV şi modalitatea de gestionare a acestora 42
1.1.9. Cerinţele legate de utilizarea terenului, necesare pentru implementarea amenajamentului 47
1.1.10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea prevederilor amenjamentului (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înalta tensiune, mijloacele de constructie necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar 48
1.1.11. Activități generate ca rezultat al implementării amenajamentului 48
1.1.12. Descrierea proceselor tehnologice ale lucrărilor propuse prin amenajament 49
1.1.13. Caracteristicile planurilor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedură de evaluare și care poate afecta A.N.P.I.C. 51
1.1.14. Alte informații solicitate de către Direcția Județeană de Mediu Brașov 54
1.1.15. Sumarul efectelor generate de implementarea amenajamentului 55
1.1.16. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ariile naturale de interes comunitar 55
a.2). Efecte generate de interventiile prin implementarea planului 56
a.3). Alte planuri/proiecte cu care planul analizat poate genera impact cumulat 63
II. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI 66
2.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar 66
2.2. Date despre habitatele/speciile din A.N.P.I.C. posibil afectate de amenajament 73
2.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea A.N.P.I.C. 84
2.4. Obiectivele de conservare ale A.N.P.I.C. 89
2.5. Alte informații relevante pentru plan 90
2.6. Impactul schimbărilor climatice asupra stării de conservare a fondului forestier 91
III. PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN 95
IV. ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR 99
V. EVALUAREA IMPACTULUI 103
5.1. Descrierea metodologiei de identificare și evaluare a impactului 103
5.2. Identificarea și evaluarea impactului lucrărilor silvice prevăzute prin amenajament asupra speciilor şi habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservativ in siturile de interes comunitar în funcţie de sensibilitatea și magnitudinea impactului 109
5.2.1 Identificarea impactului lucrărilor silvice 109
5.2.2. Descrierea impactului potențial al lucrărilor silviculturale propuse de amenajamentului silvic și care se suprapun cu ANPIC 112
5.2.2.1. Aria naturală de interes comunitar ROSCI0038 - Ciucaș 112
5.3. Durata manifestării impactului 116

5.3.1. Impact pe termen scurt 116
5.3.2. Impact pe termen mediu 116
5.3.3. Impact pe termen lung 116
5.4. Cuantificarea impactului pe termen scurt 117
5.5. Cuantificarea impactului pe termen lung 118
5.6. Impactul cumulativ 118
5.7. Evaluarea semnificației impacturilor 119
5.7.1. Tabel Anexa 3C a Ordinului 1682/2023 123
VI. MĂSURILE DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI 133
6.1. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar (MH) din ROSCI0038 - Ciucaș 133
6.2. Măsuri de reducere a impactului asupra mamiferelor de interes comunitar (MM) 135
6.3. Măsuri de prevenire, evitare si reducere a impactului asupra speciilor de amfibieni (MA) 136
6.4. Măsuri de reducere a impactului asupra nevertebratelor de interes comunitar (MN) din ROSCI0038 - Ciucaș 137
6.5. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților 140
6.5.1. Protejarea împotriva doborâturilor şi rupturilor produse de vânt şi zăpadă 142
6.5.2. Protecția împotriva incendiilor 143
6.5.3. Protecția împotriva dăunătorilor şi bolilor 143
6.5.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior 143
6.6. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic 144
6.7. Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot şi vibraţii 145
6.8. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apa 146
6.9. Măsuri de diminuare a impactului asupra solului 146
6.10. Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului 147
6.11. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană 147
6.12. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația) 147
6.13. Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații 147
6.14. Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului 148
VII. MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI 149
VIII. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL 157
IX. INFORMAȚII PRIVIND ANUMIȚI INDICATORI CHEIE CUANTIFICABILI 159
9.1. Procentul din suprafață habitatului care va fi pierdută 159
9.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafață habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor 159
9.3.Fragmentarea habitatelor de interes comunitar 159
9.4. Durata sau persistența fragmentării habitatelor 159
9.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanță fată de aria naturală protejată de interes comunitar 160
9.6. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. indivizi/suprafată) 160
9.7. Scară de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului 160
B. SOLUȚII ALTERNATIVE 161
C. MĂSURILE COMPENSATORII 164
D. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAŢIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE/POTENȚIAL AFECTATE CA URMARE A IMPLEMENTĂRII PLANULUI 165
E. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE 175
F. ANEXE 187
Certificatul de atestare al elaboratorului studiilor de mediu 187
Listă de abrevieri 190

Lista codurilor speciilor de arbori 191
Lista codurilor lucrărilor propuse 192
Glosar de termeni şi expresii conform Legii nr. 331/2024 (Codul Silvic) 193
G. BIBLIOGRAFIE 202

LISTA TABELELOR

Tabelul nr. 1 – Repartiția fondului forestier pe unități teritorial administrative 8
Tabelul nr. 2 - Repartiția parcelelor amenajistice în trupuri de pădure 8
Tabelul nr. 3 – Coordonatele Stereo 1970 ale planului 12
Tabelul nr. 4 – Obiectivele planului 17
Tabelul nr. 5 - Încadrarea funcțională a unităților amenajistice componente ale U.P. XXVI BIOSERV 18
Tabelul nr. 6 – Repartiția unităților amenajistipe pe categorii funcționale 18
Tabelul nr. 7 – Tipuri funționale și țeluri de gospodărire 18
Tabelul nr. 8 - Categorii de folosință și specii 19
Tabelul nr. 9 - Tipuri de stațiuni 20
Tabelul nr. 10 - Tipuri de pădure 21
Tabelul nr. 11 - Compoziția țel pentru fiecare subunitate de producție 22
Tabelul nr. 12 - Repartiția unităților amenajistice componente pe subunități de gospodărire 23
Tabelul nr. 13 - Repartiția suprafețelor din Amenajamentului Silvic U.P. XXVI BIOSERV în funcție de consistența arboretelor 23
Tabelul nr. 14 - Repartiția suprafețelor din Amenajamentului Silvic U.P. XXVI BIOSERV în funcție de proportia de participare a speciilor 23
Tabelul nr. 15 - Repartiția suprafețelor din Amenajamentului Silvic U.P. XXVI BIOSERV în funcție de clasele de vârstă 23
Tabelul nr. 16 - Suprafețele și volumele de extras prin lucrările silvice, în cadrul U.P. XXVI BIOSERV 24
Tabelul nr. 17 - Descrierea planului și distanța față de A.N.P.I.C. (Anexa 3A – Ghid metodologic 2023) 25
Tabelul nr. 18 - Suprafața ocupată de lucrările propuse pe tipurile de habitate identificate 27
Tabelul nr. 19 – Suprafața de parcurs și volumul de extras prin tăieri de conservare 31
Tabelul nr. 20 – Suprafetele de parcurs și volumele de extras prin lucrări de îngrijire 31
Tabelul nr. 21 - Arborete de parcurs cu tăieri principale și volumul de extras 34
Tabelul nr. 22 – Planul de împăduriri pentru U.P. XXVI BIOSERV 35
Tabelul nr. 23 – Instalații de transport 35
Tabelul nr. 24 - Cuantificarea zgomotului utilajelor în pădure 42
Tabelul nr. 25 - Efecte generate de planul de amenajare silvică 44
Tabelul nr. 26 - Categorii de folosință a fondului forestier 47
Tabelul nr. 27 – Vecinătățile fondului forestier U.P. XXVI BIOSERV 52
Tabelul nr. 28 - Tabel privind nivelul de zgomot la diferite distanţe de sursa de generare 56
Tabelul nr. 29 – Sumarul efectelor generate de plan cf Ordinului nr. Ordinului 1682/2023 60
Tabelul nr. 30 – Caracteristicile altor planuri/proiecte (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu planul evaluat asupra ANPIC 63
Tabelul nr. 31 – Suprapunerea planului cu A.N.P.I.C. 66
Tabelul nr. 32 - Habitatele pentru care a fost desemnată aria specială de conservare Ciucaș (ROSCI0038) 68
Tabelul nr. 33 - Habitate de interes comunitar pentru care a fost declarat ROSCI0038 – Ciucaș posibil a fi afectate de plan și starea de conservare a acestora, conform obiectivelor de conservare 69
Tabelul nr. 34 - Specii de nevertebrate identificate în situl ROSCI0038 - Ciucaș 71
Tabelul nr. 35 - Specii de interes comunitar pentru care a fost declarat ROSCI 0038 posibil a fi afectate de plan și starea de conservare a acestora, conform obiectivelor de conservare 72
Tabelul nr. 36 – Arii naturale protejate suprapuse peste plan 73
Tabelul nr. 37 – Încadrarea pe categorii funcționale 73
Tabelul nr. 39 - Informații privind ANPIC potențial afectate de plan (Anexa 3A – Ghid metodologic 2023) 76
Tabelul nr. 39 – Lucrări propuse, suprafețele pe care se vor aplica în cadrul ROSCI0038 - Ciucaș și habitate de interes comunitar cu care se suprapun 78

Tabelul nr. 40 - Habitate și specii ce pot fi regăsite pe amplasament suprapus cu ROSCI0038, conform obiectivelor de conservare stabilite de A.N.A.N.P. , Anexa 5 A (OM 1682 din 2023) 82
Tabelul nr. 41 – Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea AN.P.I.C. ROSCI0038 - Ciucaș 88
Tabelul nr. 42 – Obiective de conservare ale habitatelor și speciilor din ROSCI0038 - Ciucaș..... 89
Tabelul nr. 43 – Factori destabilizatori 91
Tabelul nr. 44 – Rezultatul activităților din teren - Tabelul nr. 16 din Anexa 5 (OM 1682 din 2023)..... 97
Tabelul nr. 45 - Analiza presiunilor și amenințărilor din cadrul ROSCI0038 - Ciucaș, pentru habitatul și speciile potențial afectate de plan 99
Tabelul nr. 46 – Componentele, variabilele impactului și caracteristicile parametrilor de evaluare..... 105
Tabelul nr. 47 – Magnitudinea și semnificația impactului..... 106
Tabelul nr. 48 – Scara nivelului de semnificație a impactului..... 107
Tabelul nr. 49 – Legenda culorilor pentru semnificația impacturilor..... 107
Tabelul nr. 50 - Analiza efectelor produse de intervențiile propuse de plan (cf Tabel nr. 6-8 – ORD 1679/2023)110
Tabelul nr. 51 - Corelarea formelor de impact generate de implementarea planului de amenajare silvică cu parametrii obiectivelor de conservare pentru habitate şi specii - conform Ord.1679/2023 Tabelul nr. 4-3.....111
Tabelul nr. 52 - Repartiția lucrărilor silvice pe unitățile amenajistice și volumul decenal de extras în trupurile Urlătoarea și Râul Buzău, suprapuse cu ROSCI0038 - Ciucaș 113
Tabelul nr. 53 - Identificarea și cuantificarea impactului în funcție de lucrările propuse prin amenajamentul U.P. XXVI BIOSERV în trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău suprapus cu situl natura 2000 ROSCI0038 - Ciucaș 115
Tabelul nr. 54 - Evaluarea impactului pe termen scurt.....117
Tabelul nr. 55 - Evaluarea impactului pe termen lung.....118
Tabelul nr. 56 - Evaluarea semnificației impactului cauzat prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic asupra Siturilor Natura 2000 suprapuse planului de amenajare silvică U.P. XXVI BIOSERV 119
Tabelul nr. 57 - Estimarea impactului potențial asupra habitatelor și speciilor din ROSCI0038 – Ciucaș..... 123
Tabelul nr. 58 - Măsuri de reducere a impactului asupra habitatului de interes comunitar 91V0 – Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) din ROSCI0038 - Ciucaș 133
Tabelul nr. 59 - Măsuri de reducere a impactului asupra mamiferelor (mamifere și lilieci) din ROSCI0038 - Ciucaș 135
Tabelul nr. 60 – Măsuri de prevenire, evitare a impactului pentru amfibieni 136
Tabelul nr. 60 – Măsuri de prevenire, evitare a impactului pentru nevertebrate..... 137
Tabelul nr. 63 - Măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra obiectivelor de interes comunitar de pe suprafața amplasamentului studiat..... 137
Tabelul nr. 64 - Programul de monitorizare a măsurilor..... 149
Tabelul nr. 64 - Tabelul nr. 20 din Anexa 5 (OM 1682 din 2023) Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse (sursa: JASPERS, 2021)..... 156
Tabelul nr. 65 – Evaluarea impactului rezidual..... 157
Tabelul nr. 66 - Justificarea motivului imperativ de interes public major..... 164
Tabelul nr. 67 - Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată..... 171
Tabelul nr. 68 - Concluziile evaluării adecvate 182

LISTA FIGURILOR

Figura nr. 1 - Reprezentarea grafică a scăderii nivelului de zgomot la diferite distanţe faţă de sursă 57
Figura nr. 2 – Localizarea ROSCI0038 – Ciucaș..... 67
Figura nr. 3 – Lucrări de executat în cadrul planului de amenajare silvica – planșa 1..... 74
Figura nr. 4 - Lucrări de executat în cadrul planului de amenajare silvica – planșa 2 75
Figura nr. 5 – Habitatul 91V0 - Păduri dacice de fag..... 79

A.I. DESCRIEREA ŞI ANALIZA AMENAJAMENTULUI SILVIC - U.P. XXVI BIOSERV

a)1.1. Prezentarea amenajamentului silvic

1.1.1. Denumire. Titular. Scop și obiective

Denumirea planului: Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând aparținând S.C. BIOSERV FOREST S.R.L., judeţele Brașov și Covasna, organizat în U.P XXVI BIOSERV, în suprafață de **107,60** ha.

Amenajamentul intră în vigoare la data aprobării acestuia și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecele, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice.

Titular: S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.

Elaborator EA, RM: Gavrilidis Ana-Maria, București, Șoseaua Olteniței nr. 119, Sector 4, București;

Scopul şi obiectivele amenajamentului silvic: organizarea şi conducerea structurală a pădurilor aparținând S.C. BIOSERV FOREST S.R.L., fond forestier amplasat în **Vama Buzăului,** jud. Brașov și **Sita Buzăului**, jud. Covasna, în scopul realizării obiectivelor complexe ecologice, sociale și economice urmărite prin gospodărirea pădurilor, bazate pe conceptul gestionării durabile privind administrarea şi utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se menţină şi amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea şi să li se asigure pentru prezent şi viitor capacitatea de a exercita funcţiile multiple ecologice, economice şi sociale, la nivel local, regional şi mondial, fără a genera prejudicii altor ecosisteme.

1.1.2. Localizarea geografică și adminstrativă

Suprafața totală a fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. BIOSERV FOREST S.R.L, judeţele Brașov și Covasna care face obiectul amenajării este de 107,60 ha, conform documentelor de proprietate. În prezent fondul forestier organizat în U.P. XXVI BIOSERV, judeţele Brașov și Covasna este sub contract de servicii silvice cu Ocolul Silvic Siriu.

Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. BIOSERV FOREST S.R.L., judeţele Brașov și Covasna a fost preluată în baza legilor funciare de la Directia Silvica Brasov, O.S. Teliu (U.P. I BUZĂIEL, U.P. IV IZVOARELE BUZĂULUI, U.P. V DĂLGHIU) și Direcția Silvică Covasna, O.S. Întorsura BuzĂului (U.P. IV ZĂBRĂUȚI). Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafaţa luată în studiu, se află pe raza U.A.T. Vama Buzăului, județul Brașov și Sita Buzăului, județul Covasna.

Amenajamentul silvic intră în vigoare la data aprobării acestuia și este valabil până la data de 31 decembrie al anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice, respectiv 01.01.2026 - 31.12.2035. Anul în care va avea loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice (Conferința a II-a) este 2026.

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial-administrative:

Tabelul nr. 1 – Repartiția fondului forestier pe unități teritorial administrative

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Denumire fost OS, UP		Parcele aferente	Suprafața - ha -
			O.S.	U.P.		
1	Brașov	Vama Buzăului	Teliu	I BUZĂIEL	37 A, 37 B, 68 D, 68 X, 69 C, 70 A	6,41
				IV IZVOARELE BUZĂULUI	52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D, 58 A	86,36
				V DĂLGHIU	98 A, 98 B, 101, 102	6,90
2	Covasna	Sita Buzăului	Întorsura Buzăului	IV ZABRAUȚI	169 A, 169 B	7,93
TOTAL						**107,60**

Pădurea este constituită din mai multe trupuri de pădure după cum urmează.

Tabelul nr. 2 - Repartiția parcelelor amenajistice în trupuri de pădure

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure	Denumirea bazinetului	Parcele componente	Supr. ha
1	Urlătoarea	Izvoarele Buzăului	54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56D, 57B, 57C, 57D, 58A	82,12
2	Râul Buzău		52A, 52B	4,24
3	Buzoiel	Buzoiel	37A, 37B	1,30
4	Tătarului		68D, 68X, 69C, 70A	5,11
5	Dălghiu 1	Dălghiu	98A, 98B	2,30
6	Dălghiu 2		101, 102	4,60
7	Întorsura Buzăului	Zăbrăuți	169A, 169B	7,93
TOTAL				**107,60**

Limitele fondului forestier sunt cele stabilite în actele de proprietate.

Din punct de vedere geologic teritoriul studiat face parte din unitatea morfostructurală de orogen carpatică muntoasă, subunităţile de fliş extern şi de depresiuni intramontane. Astfel, zona înaltă a Munţilor Ciucaş este alcătuită din conglomerate. Acestea sunt alcătuite din elemente rotunjite de roci cristaline, eruptiv bazice sau calcare, legate între ele printr-un ciment calcaro-grezos. Dimensiunea lor variază de la blocuri de câţiva metri cubi până la câţiva centimetri cubi. Pe alocuri apar calcare, care sunt dispuse ca blocuri izolate implântate în masa de conglomerate, spre baza acestora. Zona joasă a munţilor este alcătuită predominant din gresii (cu ciment calcaros sau silicios), dar se întâlnesc şi frecvente intercalaţii de argile, marne şi marno-calcare. În zonele depresionare predomină formaţiunile sedimentare de tipul aluviilor şi deluviilor.

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul studiat face parte din regiunea geomorfologică Carpaţii de Curbură, grupa munţilor Buzăului, Munţii Ciucaş, dar şi din Depresiunea Braşovului care ţine de regiunea Carpaţilor Moldo – Transilvani. Relieful acestui teritoriu poate fi împărţit în 3 sectoare având caracteristici distincte. Primul este cel al zonelor depresionare. Al doilea sector este cel al zonelor montane joase, unde predomină văile late, versanţii domoli şi culmile late. În sectorul al treilea, al zonelor montane mijlocii şi înalte, relieful are caracter ruiniform (fiind presărat cu stânci în formă de turnuri, stâlpi, ciuperci etc.), văile sunt înguste şi versanţii sunt puternic înclinaţi.

Unitatea geomorfologica dominanta este versantul cu configuratie in general ondulata,

deseori framantata si foarte rar plana.

Altitudinal unitatea de productie se incadreaza, dupa altitudinea medie pe u.a. in intervalele:

- 801 - 1000 m - 26% (28.41 ha);
- 1001 - 1200 m - 74% (79.19 ha).

Pe categorii de inclinare situatia este urmatoarea:

- versanti cu inclinare mai mica de 16 grade: 1.15 ha (1%);
- versanti cu inclinare intre 16-30 grade: 90.92 ha (85%);
- versanti cu inclinare intre 31-40 grade: 15.53 ha (14%).

In evidenta descrierii parcelare expozitiile sunt redate in raport cu punctele cardinale avand urmatoarele semnificatii:

- expozitii insorite S si SV (20%) – 21.98 ha;
- expozitii partial insorite E, SE, V si NV (49%) – 52.22 ha;
- expozitii umbrite N si NE (31%) – 33.42 ha.

Reţeaua hidrografică este reprezentată de râul Buzău, precum şi principalii afluienţi ai acestuia (Urlătoarea Mare, Fartais, Urlătoarea de Sus, Buzoiel, Dalghiaşu).

Obârşia văilor din zona înaltă este lipsită de apă. Apele meteorice se infiltrează prin conglomerate şi ajungând la patul impermeabil de la baza acestora se descarcă prin numeroase resurgenţe. În zona colinară, deşi pâraiele îşi potolesc mult panta talvegului, prezintă încă debite destul de însemnate, iar albiile se lărgesc substanţial. În cele mai multe cazuri chiar şi cursurile de apă mai mărunte au cursuri permanente, care seacă doar în anii excesiv de secetoşi.

Alimentarea reţelei hidrografice se face atât pe cale superficială (pluvial şi nival) cât şi subterană. Scurgerea maximă se înregistrează primăvara (în martie – aprilie), iar cea minimă la sfârşitul verii (lunile august – septembrie). Mineralizarea apelor este în general mijlocie (400-600 mg/l), de tip bicarbonatat calcic. Doar rareori se produc viituri, în special în timpul ploilor torenţiale, iar turbiditatea este redusă. Factori poluanţi în general îşi fac simţită prezenţa, dar nu în mediul forestier, mai ales în cazul apelor care tranzitează aşezări umane importante.

Regimul hidrologic este în general de tip percolativ, pânza freatică neinfluenţând decât rareori vegetaţia forestieră.

În depresionară şi în luncile mai importante se creează un microclimat mai răcoros şi mai umed, în care se produc inversiuni termice şi ceaţă de convecţie.

După Geografia Fizică a României, teritoriul analizat face parte din zona climatică temperat continentală, sectorul cu influenţe oceanice, ţinutul munţilor joşi şi mijlocii, subţinutul Carpaţii Orientali, districtul de păduri şi pajişti montane, topoclimatul complex al Carpaţilor de la Curbură, Munţilor Perşani şi Depresiunii Braşovului.

După Koppen, O.S. Teliu se încadrează în provinciile climatice:

- Dfbk (în intervalul altitudinal 440 – 800 m) caracteristic pentru un climat boreal umed, cu ierni aspre şi cu veri răcoroase;
- Dfk’ (la altitudini de 800 – 1000 m) tot cu climat boreal umed şi cu ierni aspre, dar cu veri mai răcoroase ca la Dfbk;
- Dfck’ (la peste 1000 m) cu climatul boreal cel mai răcoros.

Diferenţele de nivel din cuprinsul ocolului, orientarea generală a cursurilor principale de apă şi dispunerea culmilor principale şi secundare (adesea având un versant umbrit şi unul însorit), au determinat o mare varietate a condiţiilor climatice locale. În primul rând

este vorba de o variaţie climatică etajată, altitudinală. În al doilea rând apar diferenţieri pe suprafeţe restrânse, ca urmare a fragmentării accentuate a reliefului. Estimând diferenţierile locale ale condiţiilor de ansamblu ale teritoriului şi totodată complexitatea modului de îmbinare a acestora, s-a putut stabili existenţa următoarelor nuanţe topoclimatice:

- de depresiune, caracterizat prin temperaturi medii destul de ridicate şi cu cantitate relativ scăzută de precipitaţii. Sunt favorizate manifestarea inversiunilor termice şi formarea ceţii de convecţie;

- de vale largă, caracterizat prin temperaturi medii destul de ridicate şi cu cantitate relativ scăzută de precipitaţii. Caracterul de adăpost general favorizează manifestarea inversiunilor termice. Viscolele se resimt rar dar brizele de munte sunt o permanenţă;

- de vale îngustă, având specifice o umiditate mai ridicată, temperaturi mai scăzute şi inversiuni termice. În lungul acestor văi se produce uneori o canalizare a curenţilor de aer, cu intensificări locale;

- de chei, în care se menţine permanent un climat mai răcoros şi mai umed, soarele pătrunzând rareori. Din aceeaşi cauză roua, bruma şi îngheţul sunt fenomene ce se manifestă cu maximă frecvenţă şi intensitate;

- de culmi principale, legat de existenţa unei circulaţii foarte active a aerului, rezultată din circulaţia generală a atmosferei. Temperatura prezintă variaţii dependente direct de schimbarea proprietăţilor maselor de aer atmosferice. Nu se produc încălziri excesive ziua şi nici răciri puternice noaptea. Nu se produc inversiuni termice, dar temperaturile medii sunt cele mai coborâte. Culmile înalte sunt favorabile genezei precipitaţiilor orografice, cuantumul acestora fiind maxim. Umezeala nu este foarte ridicată, datorită vântuirii;

- de culmi secundare, caracterizat de manifestarea frecventă a rafalelor de vânt. Sunt însorite, având mai tot anul o insolaţie ridicată;

- de versanţi însoriţi, pe care temperaturile medii anuale sunt maxime. Gradienţii termici verticali sunt mai mari decât pe versanţii umbriţi. Cantitatea de precipitaţii este destul de ridicată. Vântul are direcţii diverse;

- de versanţi umbriţi, unde cantitatea de căldură este mai redusă, umiditatea este mai ridicată, iar frecvenţa fenomenelor de ceaţă, brumă şi îngheţ este mai mare decât pe versanţii însoriţi;

- topoclimatul stâncăriilor conglomeratice, ce apare în special într-un relief caracterizat de abrupturi stâncoase. Insolaţia este puternică, temperatura este ridicată, totuşi contrastele termice sunt atenuate, din cauza expunerii permanente în vânt. Încălzirile diurne sunt rapide, favorizând seceta şi uscăciunea.

Sub influenţa reliefului se realizează şi o etajare evidentă a vegetaţiei forestiere.

Altfel, în zona depresionară predomină stejarul, în zona deluroasă şi premontană (până la altitudinea de 700 – 800 m gorunul îşi împarte supremaţia cu fagul), în zona montană inferioară (între 800 şi 1000 – 1100 m se întâlnesc doar făgete pure), urmează o bandă de făgete alternând cu amestecuri de fag cu brad şi molid (corespunzând cu izoterma de -6 oC a lunii ianuarie), iar la peste 1300 – 1400 m altitudine domină aproape exclusiv molidul. Limita altitudinală superioară a vegetaţiei forestiere este la aproximativ 1600 m (corespunzând izotermei de +10 oC a lunii iulie).

Regimul termic al pădurilor este caracterizat printr-o temperatură medie anuală de aproximativ +6.5ºC (variaţii la nivelul teritoriului fiind de la +1ºC pe vârfurile cele mai înalte ale munţilor, la +8ºC în zona cea mai joasă a ocolului). În cursul anului temperaturile

urmează variaţia unei curbe uşor asimetrice, cu maximul în luna iulie. Luna cea mai rece este ianuarie.

Temperatura minimă absolută înregistrată a fost de aproximativ -38ºC, iar maxima absolută în jur de +37ºC. Îngheţul începe de obicei în jurul datei de 14 octombrie şi se sfârşeşte în general în jurul datei de 24 aprilie. Perioada bioactivă are o durată medie de 280 zile/an. Lungimea medie a perioadei de vegetaţie este de 170 zile/an.

Regimul termic la nivel de subparcelă este influenţat de orografia terenului. În luncile principale şi în depresiuni, la sfârşitul toamnei şi iarna, se produc frecvente inversiuni termice.

Îngheţurile timpurii şi cele târzii pot produce degerarea lujerilor nelignificaţi (toamna) sau compromiterea fructificaţiei şi vătămarea aparatului foliar (primăvara). De asemenea au influenţă negativă asupra seminţişurilor din terenuri descoperite. Alternanţa îngheţ – dezgheţ poate produce, mai ales pe expoziţiile însorite, deşosarea puieţilor. Gerurile mari pot provoca gelivuri arborilor şi alterarea cromatică a lemnului. Pe expoziţiile însorite, puieţii ce nu beneficiază de protecţia arboretului matern pot suferi de arsuri la colet, iar exemplarele de fag expuse brusc în lumină pot suferi de pârlitura scoarţei. Pe astfel de expoziţii, primăvara când solul este îngheţat şi temperatura aerului este pozitivă, arborii pot suferi de secetă fiziologică.

În general umiditatea relativă a aerului este moderată şi creşte din vale spre cumpăna apelor (doar iarna, pe firul văilor, se poate produce o inversiune). Umezeala relativă medie anuală este de aproximativ 70%.

Cantitatea medie anuală de precipitaţii este de aproximativ 750 mm (variaţii la nivelul teritoriului fiind de la 1200 mm în zonele cele mai înalte ale munţilor, la 600 mm). Repartiţia anuală a precipitaţiilor prezintă un maxim în luna iunie şi un minim în februarie. Se constată diferenţe mari între cantităţile maxime şi minime căzute în aceeaşi lună, dar în ani diferiţi, dar şi între mediile anuale.

Perioade secetoase nu apar decât excepţional la altitudini mai mari de 700 – 800 m, dar sunt destul de frecvente la altitudini mai mici. Perioadele secetoase se înregistrează toamna sau la sfârşitul verii. Cea mai mare cantitate de precipitaţii înregistrată în 24 de ore a fost de aproximativ 90 mm, iar la nivelul unui an întreg a depăşit 1400 mm. Numărul mediu anual de zile cu precipitaţii este de 140, iar cel al zilelor cu ninsoare de 40. Data medie a primei ninsori este 18 noiembrie, iar cea a ultimei este 9 aprilie. Anual se înregistrează aproximativ 70 zile cu strat de zăpadă, 19 zile cu brumă şi 4 zile cu chiciură.

Evapotranspiraţia potenţială anuală are valoarea medie de 600 mm, astfel încât deficite anuale de precipitaţii apar numai în zona altitudinală inferioară a ocolului şi pe expoziţii însorite.

Nebulozitatea medie anuală are valoarea 5.8. Numărul mediu anual de zile cu cer senin este de 108.6, iar cel al zilelor cu cer acoperit de 141.7. Numărul mediu anual de zile cu fenomene orajoase este de 27.5.

Secetele din timpul sezonului estival şi de la începutul celui autumnal, diminuează productivitatea ecosistemelor forestiere. Perioadele ploioase din timpul polenizării reduc fructificaţiile arborilor. Zăpezile umede abundente provoacă uneori ruperea sau culcarea arborilor tineri (mai ales a celor cu indici de zvelteţe supraunitari).

Un strat gros de zăpadă poate cauza sufocarea puieţilor, în plantaţiile neparcurse cu descopleşiri, iar în zona montană înaltă poate favoriza producerea de avalanşe. Chiciura şi poleiul pot cauza şi ele pagube, când se depun în cantităţi mari pe arbori.

De-a lungul văilor mai importante şi în depresiuni se formează uneori (în special toamna şi iarna) ceaţă de convecţie.

Regimul eolian prezintă o importanţă deosebită, deoarece de-a lungul timpului din cauza vânturilor puternice au avut loc frecvente doborâturi care au perturbat întregul proces de producţie, precum şi stabilitatea ecologică a ecosistemului.

Teritoriul studiat este supus predominant influenţei circulaţiei atmosferice de sud–vest (17 %). Vânturile cele mai intense sunt cele din sectorul estic (viteza medie fiind de 2.4 m/s). Anual se înregistrează 24 zile de calm.

Numărul mediu anual al zilelor în care viteza vântului depăşeşte 11 m/s este de 18, iar cel în care viteza depăşeşte 16 m/s este de 3.

Gradul de fragmentare a reliefului şi marea varietate a suprafeţei subiacente influenţează mult direcţia şi viteza vântului, aceasta fiind maximă în zona vârfurilor predominante.

Pe versanţii vestici ai catenelor muntoase se înregistrează fenomenul de fohn. În timpul iernii îşi face simţită prezenţa Crivăţul. În zonele montane sunt prezente brizele.

Indicele de ariditate de Martonne are o valoare medie anuală de 45, fiind specific zonei nemorale.

Indicele de compensare hidrică are valoarea medie anuală supraunitară, ceea ce înseamnă că nu se înregistrează deficite de precipitaţii necompensate, fapt dovedit şi de valoarea medie anuală a indicelui de umiditate (115).

Conditiile climatice combinate cu o densitate optima in arborete conduc la realizarea de microclimate favorabile dezvoltarii speciilor forestiere, in special a fagului, bradului si molidului.

Coordonatele limitelor fondului forestier proprietate privată aparţinând aparţinând S.C. BIOSERV Forest S.R.L., judeţele Braşov și Covasna, în sistem de proiecție Stereo' 70, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 3 – Coordonatele Stereo 1970 ale planului

POINT_X	POINT_Y	POINT_X	POINT_Y	POINT_X	POINT_Y
580273.934	449798.978	574682.432	455818.354	582925.922	448528.875
577592.860	450644.521	574637.674	455511.720	582926.579	448833.018
578025.055	450787.703	575934.060	455358.703	582887.080	448808.489
586045.241	462542.129	575906.055	455200.600	583275.461	449044.834
585871.793	461938.728	575969.404	455070.452	583275.286	448929.376
586314.067	462500.472	576182.954	455203.725	583370.367	448880.485
577701.091	450728.810	576119.178	455307.384	583370.770	449146.516
577502.374	450944.512	575998.867	455242.639	583627.846	449279.004
577372.245	449961.299	576018.333	455352.534	583627.341	448945.461
577494.937	449924.827	581841.303	452492.960	583653.262	448960.952
577811.957	449530.920	581938.580	452296.019	583737.707	449365.709
578312.693	450183.056	581997.643	452308.877	580275.238	449870.934
574486.405	455857.621	581901.123	452504.284	579835.562	449746.563
574764.480	455924.755	582804.554	448513.329	579835.714	449659.358
574788.414	455887.327	582804.952	448775.542	579842.975	449448.459
574531.655	455825.339	582824.582	448773.711	579844.638	449436.586
574601.191	455532.413	582824.185	448511.510	580285.030	449580.742
574641.482	455808.445	582886.650	448524.857	580291.027	449570.165

POINT_X	POINT_Y
578789.199	450681.424
578764.592	450608.985
578139.718	450642.371
578122.767	450696.514
577406.599	450783.530
577990.722	450601.412

POINT_X	POINT_Y
577569.810	450550.182
578374.496	449925.258
578398.318	449856.203
578409.922	449809.463
577904.607	449303.692
577870.360	449327.769

POINT_X	POINT_Y
577814.832	449365.089
578345.424	450067.871
577824.153	449833.947
577826.631	449790.153
578350.477	450037.398

Coordonatele GIS ale planului sunt date și în format shapefile, anexat prezentului studiu. Amplasamentul planului raportat la ariile naturale protejate este prezentat în planșele anexate studiului.

Repartiția fondului forestier pe folosințe se prezintă astfel:

A. Păduri şi terenuri destinate impaduririi şi reimpaduririi: 107,60 ha, din care păduri: 107,60 ha.

În prezent, suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. BIOSERV FOREST SRL, judeţele Brasov și Covasna este administrată de **Ocolul Silvic Siriu**.

1.1.3. Justificarea necesității amenajamentului silvic

Amenajamentele silvice sunt o cerință esențială a Codului Silvic din România. Codul Silvic reprezintă un cadru legal și reglementar ce are ca scop principal gestionarea și protecția durabilă a resurselor forestiere în țară. În acest sens, amenajamentele silvice sunt instrumente necesare pentru implementarea și respectarea acestor reguli și norme.

Conform **Legii nr. 331/2024 - Codul Silvic al României** (actualizat și republicat):

Fondul forestier național este, după caz, proprietate publică sau privată și constituie bun de interes național;

Fondul forestier național este supus regimului silvic;

Respectarea regimului silvic este obligatorie pentru toți proprietarii sau deținătorii de fond forestier;

Modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice (art. 61 alin. 1);

Amenajamentul silvic se elaborează pe unități de producție și/sau de protecție, cu respectarea normelor tehnice de amenajare (art. 63 alin. 1);

Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha (art. 63 alin. 2).

Un **amenajament silvic** este un document tehnic de planificare a gestionării pădurilor, care stabilește măsurile și acțiunile necesare pentru administrarea durabilă a unui fond forestier pe o perioadă determinată (de obicei 5 sau 10 ani). Scopul principal al amenajamentului silvic este de a asigura o utilizare echilibrată și sustenabilă a resurselor forestiere, protejând în același timp biodiversitatea și sănătatea ecosistemului forestier.

Amenajamentul silvic include, de obicei, următoarele componente:

Inventarierea și evaluarea resurselor forestiere: Aceasta presupune o analiză detaliată a stării pădurii, inclusiv tipurile de arbori, vârsta lor, densitatea vegetației, calitatea solului și alte caracteristici ecologice. Această evaluare ajută la stabilirea capacității de regenerare naturală a pădurii și la identificarea zonelor care necesită intervenție.

Stabilirea obiectivelor de gestionare: Se definesc obiectivele specifice pentru pădure, cum ar fi producția de lemn, conservarea biodiversității, protecția solurilor și a apei, sau prevenirea riscurilor de incendii și alte dezastre naturale.

Planificarea tăierilor și regenerării pădurilor: Amenajamentul detaliază metodele de tăiere a arborilor (tăierea de regenerare, tăierea de întreținere sau tăierea de exploatare), precum și măsurile de regenerare, care pot include plantarea de noi puieți sau facilitarea regenerării naturale a pădurii.

Măsuri de protecție a mediului: Se stabilesc măsuri specifice pentru protejarea speciilor protejate, prevenirea erodării solurilor și conservarea apei. De asemenea, se iau în considerare riscurile de incendii sau infestări cu dăunători și se planifică acțiuni pentru minimizarea acestora.

Monitorizarea și evaluarea continuă: Amenajamentul prevede un sistem de monitorizare a stării pădurii și a implementării măsurilor stabilite, astfel încât gestionarea să fie adaptată în funcție de schimbările ecologice, economice sau sociale.

Implementarea amenajamentelor silvice este esențială pentru asigurarea gestionării durabile a pădurilor și protejarea acestora pe termen lung. Într-un context global marcat de schimbări climatice, pierderea biodiversității și presiuni economice asupra resurselor naturale, pădurile sunt un element crucial pentru menținerea echilibrului ecologic. În acest sens, amenajamentele silvice devin un instrument fundamental pentru a răspunde provocărilor legate de utilizarea rațională a resurselor forestiere.

Iată câteva dintre motivele pentru care implementarea amenajamentelor silvice este absolut necesară:

1. *Utilizarea durabilă a resurselor forestiere*

Pădurile sunt surse importante de lemn, combustibil și alte resurse naturale. Un amenajament silvic bine realizat permite exploatarea acestor resurse într-un mod sustenabil, care să nu compromită regenerarea pădurilor. Prin stabilirea unor reglementări clare privind tăierile, tipurile de arbori care pot fi exploatați și perioada optimă pentru recoltare, amenajamentele silvice previn exploatarea excesivă și abuzivă a pădurilor, asigurând astfel conservarea lor pe termen lung.

2. *Protecția biodiversității*

Pădurile sunt habitatul unui număr mare de specii de plante și animale. Un amenajament silvic bine structurat include măsuri specifice pentru conservarea biodiversității, protejând speciile rare sau vulnerabile și menținând echilibrul ecosistemului forestier. De asemenea, aceste planuri pot identifica zonele de protecție a speciilor, pădurile virgine sau alte tipuri de păduri de mare valoare ecologică.

3. *Prevenirea degradării solului și protecția apei*

Pădurile joacă un rol esențial în protejarea solurilor și în reglarea ciclurilor de apă. Amenajamentele silvice prevăd măsuri pentru prevenirea eroziunii solului, protejarea surselor de apă și gestionarea riscurilor de inundații. Aceste măsuri sunt deosebit de importante în zonele montane sau în apropierea cursurilor de apă, unde degradarea terenurilor ar putea avea efecte devastatoare asupra mediului înconjurător.

4. *Mitigarea schimbărilor climatice*

Pădurile contribuie semnificativ la combaterea schimbărilor climatice, prin captarea dioxidului de carbon din atmosferă. Un amenajament silvic poate include măsuri pentru optimizarea stocării de carbon în păduri și pentru creșterea rezilienței acestora la schimbările climatice, prin cultivarea unor specii de arbori rezistente și prin managementul sustenabil al

resurselor. Astfel, pădurile gestionate conform unui plan bine elaborat pot ajuta la atenuarea impactului încălzirii globale.

5. *Prevenirea și combaterea riscurilor naturale*

Pădurile pot fi expuse unor riscuri naturale, cum ar fi incendiile, dăunătorii sau furtunile, iar gestionarea acestora devine o prioritate. Amenajamentele silvice pot include măsuri de prevenire a incendiilor de pădure, tăierea arborilor uscați sau bolnavi pentru a reduce riscurile de infestare cu dăunători și planuri pentru gestionarea adecvată a pădurilor afectate de furtuni sau alte fenomene meteorologice extreme.

6. *Reglementarea activităților economice și sociale*

Amenajamentele silvice nu se rezumă doar la aspectele ecologice, ci și la reglementarea activităților economice din păduri, cum ar fi recoltarea lemnului, turismul sau recreerea. Acestea stabilesc un cadru legal și funcțional care sprijină dezvoltarea economică locală, asigurând în același timp protecția mediului. În acest fel, amenajamentele silvice pot contribui la crearea de locuri de muncă și la îmbunătățirea condițiilor economice în comunitățile care depind de păduri.

7. *Consolidarea unei economii forestiere sustenabile*

Implementarea amenajamentelor silvice contribuie la dezvoltarea unei economii forestiere sustenabile, care poate sprijini industria lemnului, producția de energie din surse regenerabile și alte activități conexe. Un management forestier bine planificat asigură o producție constantă și echilibrată de resurse, reducând riscurile de fluctuație excesivă a pieței și promovând o utilizare responsabilă a resurselor.

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 sălbatica care habituează în ecosistemele forestiere.

În situația neimplementarii 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;
- 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 fundamental 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.

În **concluzie**, *implementarea amenajamentelor silvice reprezintă o necesitate pentru protecția pădurilor și pentru asigurarea unui echilibru între utilizarea resurselor forestiere și conservarea acestora*. Aceste documente de planificare sunt esențiale pentru gestionarea eficientă și sustenabilă a pădurilor, protejarea mediului și promovarea unei economii care să răspundă nevoilor actuale fără a compromite posibilitățile viitoare. Într-o lume în care resursele naturale sunt tot mai presate de activitățile umane, amenajamentele silvice oferă un *cadru fundamental pentru a asigura viitorul pădurilor și al comunităților care depind de ele*.

1.1.4. Descrierea amenajamentului silvic U.P. XXVI BIOSERV. Perioada de implementare

Amenajamentul silvic elaborat pentru pădurile cuprinse în U.P. XXVI BIOSERV, reprezintă studiul de bază în gestionarea și gospodărirea acestora, având conținut tehnico-organizatoric, juridic şi economic, fundamentat ecologic.

În vederea realizării gestionării durabile, amenajamentul respectă următoarele principii:

a) **Principiul continuității**, care reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății – în mod continuu – produse lemnoase şi de altă natură, precum şi servicii de protecţie şi sociale cât mai mari şi de calitate superioară. El se referă atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât şi la permanenţa şi ameliorarea funcţiilor de protecţie şi sociale, urmărind atât interesele generației actuale, cât şi pe cele de perspectivă ale societății;

b) **Principiul eficacităţii funcţionale**, care exprimă preocuparea permanentă, atât pentru creşterea productivității și calității pădurilor cât și pentru sporirea capacității lor de a proteja factorii de mediu în condițiile unei maxime eficiențe economice și stabilități ecologice;

c) **Principiul conservării şi ameliorării biodiversităţii**, prin care se urmăreşte conservarea şi ameliorarea biodiversităţii la cele patru niveluri ale acesteia (diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, ecosistemelor şi peisajelor), în condițiile maximizării stabilităţii şi potențialului polifuncţional al pădurilor;

d) **Principiul economic**. Prin produsele pe care pădurile le oferă şi prin serviciile ecosistemice pe care le realizează, pădurile reprezintă un bun economic de importanţă națională. Prin organizarea procesului de producţie trebuie sa se creeze condiţii favorabile realizării cu continuitate a funcţiilor de producţie şi de protecţie în condiţii cât mai avantajoase sub raport economic.

Tratarea problemelor de amenajament s-a realizat în concepție sistemică, urmărind totodată integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a teritoriului, cu luare în considerare a condiţiilor ecologice, economice şi sociale din zonă.

În gospodărirea durabilă a pădurilor obiectivul general îl constitue menținerea și de câte ori este posibil, ameliorarea aptitudinilor acesteia pentru a îndeplini cât mai bine ansamblul funcțiilor atribuite arboretelor și creșterea potențialului acestora.

Din obiectivul general, se desprind alte trei obiective strâns legate de funcțiile pădurii: ecologic, economic și social.

Prin obiectivul ecologic, care și în cazul de față este prioritar, se urmărește menținerea echilibrului general acționând concomitent asupra mediului fizic (sol, climă) și biologic (ansamblul speciilor vegetale și animale din pădure).

Obiectivul economic vizează conducerea și menținerea pe picior a unui lemn de mare valoare prin utilizarea mai bună a factorilor naturali de producție și optimizarea procesului de producție forestieră.

Obiectivul social cuprinde preocupările directe care se referă la acțiunile sociale: recreere, destindere, folosirea forței de muncă locală, etc.

Obiectivele menționate se caracterizează în țeluri de protecție și măsuri de reglementare a acestora.

Obiectivele social-economice și ecologice ale pădurilor, concretizate în produse și servicii de protecție sau sociale sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 4 – Obiectivele planului

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Ecologice: protejarea mediului	Menținerea stării favorabile pentru speciile și habitatele de interes comunitar din siturile Natura 2000
		Protecția terenurilor contra eroziunii și alunecărilor
		Echilibrul hidrologic
2	Sociale: realizarea cadrului natural	Recreere, destindere, valorificarea forței de muncă locală
3	Economice: optimizarea producției pădurilor	Producția de lemn gros și foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

Fondul forestier inclus în actuala U.P. XXVI BIOSERV a fost încadrat în grupa I funcțională (86,36 ha) și în grupa a doua funcțională (21,24), cu următoarele categorii funcționale:

- **1.2A (2A5Q)** – arboretele situate pe stancarii, pe grohotisuri si pe terenuri cu eroziune in adancime si pe terenuri cu inclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de flis (facies marnos, marno-argilos si argilos), nisipuri, pietrisuri si loess, precum si cele situate pe terenuri cu inclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (T II) – 15,53 ha;
- **1.5Q** – Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – ROSCI0038 Ciucaș) (T IV) – 70,83 ha;
- **2.1C** – paduri destinate sa produca, in principal, lemn pentru cherestea (T VI) – 21,24 ha.

Suprafața de fond forestier inclusă în U.P. XXVI BIOSERV **se suprapune parțial** cu arii naturale protejate de interes comunitar (AN.P.I.C.).

Tabelul nr. 5 - Încadrarea funcțională a unităților amenajistice componente ale U.P. XXVI BIOSERV

GF	FCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE																
1	2A	2A5Q									56 B	56 D	57 D						
		Total FCT : 2A5Q	3 UA	15.53 Ha															
		Total FCT1 : 2A	3 UA	15.53 Ha															
	5Q	5Q	52 A	52 B	54	55 A	55 B	55 C	55 D	56 A	56 C	57 B	57 C					58 A	
		Total FCT : 5Q	12 UA	70.83 Ha															
		Total FCT1 : 5Q	12 UA	70.83 Ha															
		Total GF 1 :	15 UA	86.36 Ha															
2	1C	1C	37 A	37 B	68 D	68 X	69 C	70 A	98 A	98 B	101	102	169 A					169 B	
		Total FCT : 1C	12 UA	21.24 Ha															
		Total FCT1 : 1C	12 UA	21.24 Ha															
		Total GF 2 :	12 UA	21.24 Ha															
		TOTAL UP :	27 UA	107.60 Ha															

Corespunzător obiectivelor ecologice, economice și sociale în amenajament se precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească fiecare arboret și pădurea în ansamblul ei. În acest scop, arboretele au fost încadrate pe grupe, subgrupe și categorii funcționale menționate în continuare. În ce privește pădurea, aceasta a fost încadrată în grupa I – păduri cu funcții speciale de protecție – 86,36 haâ și în grupa a doua funcțională (21,24). În cadrul acesteia s-au stabilit categoriile funcționale prezentate în tabelul următor.

Tabelul nr. 6 – Repartiția unităților amenajistipe pe categorii funcționale

Tip funcțional	Categorii funcționale			Suprafața	
	Denumirea	Țeluri de gospodărire		ha	%
GRUPA I - Păduri cu funcții speciale de protecție					
T II	1.2A – arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice	Protecție	**1.2A5Q**	15,53	14
T IV	1.5Q - arboretele din paduri/ecosisteme de padure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – ROSCI0038 - Ciucaș)	Protecție și producție	**1.5Q**	70,83	66
GRUPA II - Păduri cu funcții de producție					
T VI	2.1C – păduri destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea	Producție	**2.1C**	21,24	20
TOTAL				**107,60**	**100**

Tabelul nr. 7 – Tipuri funționale și țeluri de gospodărire

Tipul de categorie functională	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T II	1.2A (2A5Q)	Protectie	15,53	14
T IV	1.5Q	Protectie si productie	70,83	66
T VI	2.1C	Productie si protectie	21,24	20

Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând U.P. XXVI BIOSERV **se suprapune parțial, pe 86,36 ha,** peste aria naturală protejată de interes

comunitar, respectiv **ROSCI0038 - Ciucaș** (categoria funcțională 1.5Q - arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T. IV).

La stabilirea funcţiilor social-economice şi ecologice ale pădurii şi implicit a bazelor de amenajare, cât şi la fundamentarea lucrărilor silvotehnice şi silviculturale propuse pentru deceniul viitor s-a ţinut seama de prevederile din normele tehnice în vigoare privind gospodărirea pădurilor, de măsurile de conservare ale biodiversității stabilite prin obiectivele specifice de conservare elaborate de A.N.A.N.P. și aprobate prin Decizia NR. 16971/CA/21.10.2020 a președintelui A.N.A.N.P.

Corespunzător obiectivelor ecologice, economice și sociale în amenajament se precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească fiecare arboret și pădurea în ansamblul ei. În acest scop, arboretele au fost încadrate pe grupe, subgrupe și categorii funcționale menționate în continuare.

Suprafața ocupată cu pădure în cuprinsul proprietății este de 107,60 ha, adică 100 % din suprafața unității de producție. Datele demonstrează că procentul de utilizare a fondului forestier este foarte bun. De asemenea, este de remarcat faptul că suprafața de 86,36 ha este încadrată în grupa I funcțională – păduri cu funcții speciale de protecție. Utilizarea fondului forestier al U.P. este prezentată în tabelul următor:

Tabelul nr. 8 - Categorii de folosință și specii

Rd.	Simbol	Denumirea indicatorilor	Proprietate privata
			Persoane juridice
1	P	Fond forestier total	**107,60**
1.1	PD	Terenuri acoperite cu padure	107,60
1.1.1	PDR	Rasinoase	52,22
1.1.2	PDF	Foioase	55,38
1.1.3	PDS	Rachitarii (cultivate si naturale)	-
1.2	PC	Terenuri care servesc nevoilor de cultura	-
1.2.1	PCP	Pepiniere	-
1.2.2	PCJ	Plantaje	-
1.2.3	PCD	Colectii dendrologice	-
1.3	PS	Terenuri care servesc nevoilor de productie silvica	-
1.3.1	PSZ	Arbusti fructiferi (culturi specializate)	-
1.3.2	PSV	Terenuri pentru hrana vanatului	-
1.3.3	PSR	Ape curgatoare	-
1.3.4	PSL	Ape statatoare	-
1.3.5	PSP	Pastravarii	-
1.3.6	PSF	Fazanerii	-
1.3.7	PSB	Crescatorii animale cu blana fina	-
1.3.8	PSD	Centre fructe de padure	-
1.3.9	PSU	Puncte achizitii fructe, ciuperci	-
1.3.10	PSI	Ateliere impletituri	-
1.3.11	PSA	Sectii si puncte apicole	-
1.3.12	PSS	Uscatorii si depozite de seminte	-
1.3.13	PSC	Ciupercarii	-
1.4	PA	Terenuri care servesc nevoilor de administrare forestiera	-
1.4.1	PAS	Spatii de productie silvica si cazare personal	-
1.4.2	PAF	Cai ferate forestiere	-

Rd.	Simbol	Denumirea indicatorilor	Proprietate privata
			Persoane juridice
1.4.3	PAD	Drumuri forestiere	-
1.4.4	PAP	Linii de paza contra incendiilor	-
1.4.5	PAZ	Depozite forestiere	-
1.4.6	PAG	Diguri	-
1.4.7	PAC	Canale	-
1.4.8	PAA	Alte terenuri	-
1.5	PI	Terenuri afectate impăduririi	-
1.5.1	PIR	Clasa de regenerare	-
1.5.2	PIF	Terenuri intrate cu acte legale in fondul forestier	-
1.6	PN	Terenuri neproductive	-
1.6.1	PNS	Stancarii, abrupturi	-
1.6.2	PNP	Bolovanisuri, pietrisuri	-
1.6.3	PNN	Nisipuri (zburatoare, marine)	-
1.6.4	PNR	Rape, ravene	-
1.6.5	PNC	Saraturi cu crusta	-
1.6.6	PNM	Mocirle, smarcuri	-
1.6.7	PNG	Gropi de imprumut si depozite sterile	-
1.7	PE	Fasie frontiera	-
1.8	PT	Terenuri scoase temporar din fondul forestier si neprimite	-
1.9	PO	Ocupatii, litigii	-

Din datele prezentate în tabelul de mai sus rezultă că din suprafaţa ocupată cu pădure (107,60 ha), 52,22 ha – 49% este ocupată cu rășinoase, iar restul de 55,38 ha – 51% este ocupată cu foioase.

Identificarea tipurilor de staţiuni de pe teritoriul unității de producție s-a făcut în funcție de ansamblul caracterelor fizico-geografice asemănătoare cu același tip genetic de sol sau tipuri înrudite, care sunt apte pentru vegetația forestieră de același potențial productiv și reacționează în același mod la intervențiile silviculturale.

Tipul de staţiune cuprinde în arealul sau unul sau mai multe tipuri de pădure cu caractere ecologice și nivele de productivitate apropiate.

Tabelul nr. 9 - Tipuri de staţiuni

Nr. crt.	Tipul de staţiune		Suprafaţa		Categoria de bonitate			Tipuri şi subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
Etajul montan de amestecuri (FM2)								
1	3.3.3.2.	Montan de amestec Bm, brun edafic mijlociu cu *Asperula – Dentaria*	7.93	7	-	7.93	-	3206
Etajul montan-premontan de fagete (FM1 + FD4)								
2	4.3.3.2.	Montan – premontan de făgete, Bm, podzolit şi podzolic argilo – iluvial, edafic mijlociu, cu *Festuca*.	4.60	4	-	4.60	-	3201
3	4.4.1.0.	Montan-premontan de fagete Bi, brun edafic mic, cu *Asperula-Dentaria*	16.54	15	-	-	16.54	3101
4	4.4.2.0.	Montan-premontan de fagete Bm, brun edafic mijlociu, cu *Asperula-Dentaria*	39.92	37	-	39.92	-	3101 3110

Nr. crt.	Tipul de stațiune			Suprafața		Categoria de bonitate			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza		ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
5	4.4.3.0.	Montan - premontan de făgete Bs, brun, edafic mare, cu *Asperula – Dentaria*.		38.61	36	38.61	-	-	3101 3206
TOTAL			**ha**	**107.60**	**-**	**38.61**	**52.45**	**16.54**	**-**
			%	**-**	**100**	**36**	**49**	**15**	**-**

Se observă că tipul de stațiune cel mai răspândit este: 4.4.2.0. - Montan-premontan de făgete Bm, brun edafic mijlociu, cu *Asperula-Dentaria* care ocupă 37% din suprafața ocupată de păduri (39.92 ha) urmat de tipul 4.4.3.0. - Montan - premontan de făgete Bs, brun, edafic mare, cu *Asperula – Dentaria* care ocupă 38.61 ha (36%) din suprafața cartată și tipul 4.4.1.0. - Montan-premontan de făgete Bi, brun edafic mic, cu *Asperula-Dentaria* care ocupă 16.54 ha (15%) din suprafața cartată.

La nivelul unității de producție stațiunile de bonitate superioară ocupă 36% (38.61 ha) din suprafața cartată, cele de bonitate mijlocie ocupă 49% (52.45 ha) din suprafața cartată iar cele de bonitate inferioară ocupă 15% (16.54 ha) din suprafața cartată.

În tabelul următor sunt prezentate tipurile de pădure identificate în cadrul unității de producție, suprafața pe care o ocupă acestea, precum și proporția de participare pe productivități naturale.

Tabelul nr. 10 - Tipuri de pădure

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure			Suprafața		Productivitatea naturală - ha -		
		Codul	Diagnoza		ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
1	3.3.3.2.	411.4	Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m)		7.93	7	-	7.93	-
2	4.3.3.2.	414.1	Faget montan cu *Festuca altissima* (m)		4.60	4	-	4.60	-
3	4.4.1.0.	411.5	Faget de limita cu flora de mull (i)		16.54	15	-	-	16.54
4	4.4.2.0.	411.4	Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m)		39.92	37	-	39.92	-
5	4.4.3.0.	411.1	Făget normal cu floră de mull (s)		38.61	36	38.61	-	-
TOTAL				**ha**	**107.60**	**-**	**38.61**	**52.45**	**16.54**
				%	**-**	**100**	**36**	**49**	**15**

Din analiza datelor prezentate în tabelul de mai sus, se constată că pe suprafața unității de producție există două tipuri principale de pădure și anume:

411.4 - Făget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m) - 63% (67.82 ha);

411.1 - Făget normal cu floră de mull (s) – 36% (38.61 ha).

Restul tipurilor de pădure ocupă suprafețe mai mici.

Pe categorii de productivitate distribuția se prezintă astfel:

- de productivitate superioară - 36% (38.61 ha);
- de productivitate mijlocie - 49% (52.45 ha);
- de productivitate inferioară - 15% (16.54 ha).

Distribuția tipurilor de pădure natural fundamentale pe categorii de productivitate este asemănătoare cu cea a tipurilor de stațiune pe categorii de bonitate.

Bazele de amenajare, subunități de gospodărire structura arboretelor

Bazele de amenajare au fost reactualizate în conformitate cu Normele tehnice în vigoare. S-au adoptat următoarele baze de amenajare :

Regimul: codru;

Compoziţia ţel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile şi compoziţia ţel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;

Exploatabilitatea: de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică exprimată prin vârsta exploatabilității tehnice pentru arboretele din grupa a II-a funcțională.

Tratamente – tăieri progresive și tăieri succesive;

Ciclu - 110 ani.

Compoziția țel ce se adoptă este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile şi compoziția ţel la exploatabilitate pentru celelalte arborete. Compoziția țel la nivel de unitate de producție este: **80FA 10MO 10BR**.

Tabelul nr. 11 - Compoziția țel pentru fiecare subunitate de producție

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția țel Formula de împădurire	Supr (ha)	Suprafața pe specii (ha)		
					FA	MO	BR
"A"	3.3.3.2.	411.4	8FA 1MO 1BR	7.93	7.93	6.35	0.79
	4.3.3.2.	414.1	8FA 1MO 1BR	4.60	4.60	3.68	0.46
	4.4.1.0.	411.5	8FA 1MO 1BR	5.31	3.56	2.85	0.36
	4.4.2.0.	411.4	8FA 1MO 1BR	37.32	37.37	29.89	3.74
	4.4.3.0.	411.1	8FA 1MO 1BR	38.61	38.61	30.89	3.86
TOTAL "A"			**Ha**	**93.77**	**75.03**	**9.37**	**92.07**
			%	**100**	**80**	**10**	**100**
M	4.4.1.0.	411.5	8FA 1MO 1BR	12.59	12.98	10.38	1.30
	4.4.2.0.	411.4	8FA 1MO 1BR	1.24	2.55	2.04	0.26
TOTAL "M"			**Ha**	**13.83**	**11.06**	**1.38**	**15.53**
			%	**100**	**80**	**10**	**100**
TOTAL U.P.			**Ha**	**107.60**	**86.08**	**10.76**	**107.60**
			%	**100**	**80**	**10**	**100**

Pe viitor se recomandă respectarea compoziţiilor ţel pentru a se ajunge la crearea de arborete rezistente atât din punct de vedere structural, dar şi funcţional. Toate soluțiile tehnice adoptate de amenajament s-au stabilit în raport cu o fundamentare naturalistică temeinică, care a avut la bază o cartare staţională și un studiu asupra vegetației și condițiilor staționale - amenajamentele cuprind capitole de geomorfologie, geologie, studiul solurilor, al tipurilor de stațiune și al tipurilor de pădure, însoțite de o foarte bogată bază de date. Datele

referitoare la vegetația forestieră au fost determinate în teren, prin măsurători și aprecieri specifice lucrărilor de amenajarea pădurilor.

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

- S.U.P. „**A”** – codru – 92,07 ha;
- S.U.P. „**M”** – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 15,53 ha.

Pentru stabilirea mai clară a obiectivelor și metodelor de valorificare a potențialului științific și peisagistic oferit de rezervații, este necesară o mai mare implicare a administratorului pădurii, precum și a proprietarilor în sensul solicitării sprijinului direct al organismelor legale care se ocupă de mediu și protecția sa.

Constituirea subunităților de gospodarire

În tabelul de mai jos se prezintă repartizarea unităților amenajistice în cadrul celor două subunități:

Tabelul nr. 12 - Repartiția unităților amenajistice componente pe subunități de gospodărire

SUP	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E								
A	37 A	37 B	52 A	52 B	54	55 A	55 B	55 C	55 D
	56 A	56 C	57 B	57 C	58 A	68 D	68 X	69 C	70 A
	98 A	98 B	101	102	169 A	169 B			
T o t a l			Suprafata	92.07 HA			Nr. de UA-uri	24	
M	56 B	56 D				57 D			
T o t a l			Suprafata	15.53 HA			Nr. de UA-uri	3	
T o t a l UP	Suprafata			107.60 HA			Nr. de UA-uri	27	

Tabelul nr. 13 - Repartiția suprafețelor din Amenajamentului Silvic U.P. XXVI BIOSERV în funcție de consistența arboretelor

Unitatea de producție	Supr.		Categoria de consistență		
	ha	%	0.1-0.3	0.4-0.6	0.7-1.0
U.P. XXVI BIOSERV	**107,60**	**x**	-	0,75	106,85
	x	**100**	-	1	99

Tabelul nr. 14 - Repartiția suprafețelor din Amenajamentului Silvic U.P. XXVI BIOSERV în funcție de proportia de participare a speciilor

Unitatea de producție	Supr.		Specia			
	ha	%	FA	MO	PI	DR
U.P. XXVI BIOSERV	**107,60**	**x**	55,38	51,72	0,39	0,11
	x	**100**	52	48	-	-

Tabelul nr. 15 - Repartiția suprafețelor din Amenajamentului Silvic U.P. XXVI BIOSERV în funcție de clasele de vârstă

Unitatea de producție	Supr.		Clase de vârstă						
	ha	%	I 1-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81-100	VI 101-120	VII 121-140
U.P. XXVI BIOSERV	**107,60**	**x**	-	-	8,48	64,72	0,55	24,79	9,06
	x	**100**	-	-	8	60	1	23	8

EVIDENȚA LUCRĂRILOR PROPUSE ÎN AMENAJAMENTUL SILVIC

Tabelul nr. 16 - Suprafețele și volumele de extras prin lucrările silvice, în cadrul U.P. XXVI BIOSERV

Degajări		**Curățiri**		**Rărituri**		**Tăieri de igienă**		**Tăieri de conservare**		**Tăieri de produse principale**	
ha/an	m^3/an	ha/an	m^3/an	ha/an	m^3/an	ha/an	m^3/an	ha/an	m^3/an	ha/an	m^3/an
-	**-**	**-**	**-**	**5,91**	**271**	**8,95**	**9**	**1,55**	**62**	**1,82**	**500**

Posibilitatea de **produse principale** adoptată este de **500 mc/an**, aceasta fiind adoptată după metoda creșterii indicatoare. Posibilitatea de produse principale se va recolta din arboretele din u.a. : 37 B, 56 A și 58 A.

Cu lucrări de **conservare** se vor parcurge **15,53 ha** pe deceniu de pe care se va recolta un volum de **62 mc/an**. Cu lucrări de conservare se vor parcurge u.a.: 56 B, 56 D și 57 D.

În deceniul de aplicare a amenajamentului sunt prevăzute a se executa lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor după cum urmează:

-**rărituri** – **59,13 ha** cu un volum de extras de **271 m^3/an**.

Cu **tăieri de igienă** se estimează a se parcurge anual **8,95 ha** cu un volum de extras de **9 m^3/an**.

Rărituri s-au propus în arboretele din u.a.: 37 A, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 55 D, 56 C, 57 C, 68 D, 68 X, 70 A, 98 A, 98 B, 101, 102, 169 A și 169 B.

Referitor la lucrările prevăzute în planurile de amenajament, succint, acestea se referă la: împăduriri, lucrări de îngrijire a culturilor și a semințișurilor, lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (tăieri de igienă) și lucrări de conservare.

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. BIOSERV FOREST S.R.L., intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice (2026-2035).

Amenajamentule silvice reprezintă planuri de gestiune durabilă a pădurilor și stabilesc lucrările silviculturale ce se vor aplica în scopul gospodăririi durabile a fondului forestier (art. 64, Legea nr. 331/2024 – Noul cod silvic).

Aplicarea lucrărilor silvice prevăzute prin Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. BIOSERV FOREST S.R.L., **nu presupune lucrări de construcție sau dezafectare**.

Lucrările prevăzute prin planul de amenajare silvică a U.P. XXVI BIORSERV au fost stabilite în concordanță cu normele tehnice stabilite de autoritatea centrală, prin care se asigură gestionarea durabilă a pădurilor și care stabilesc cerințe minime obligatorii pentru gestionarea pădurilor, inclusiv indicatori de stare.

Evaluarea de mediu a planului de amenajare silvică al U.P. XXVI BIORSERV a început în data de 04.05.2026, prin depunerea documentației inițiale.

Prezentarea sumară a intervențiilor și componentelor planului de amenajare silvică

Tabelul nr. 17 - Descrierea planului și distanța față de A.N.P.I.C. (Anexa 3A – Ghid metodologic 2023)

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/ operare/ dezafectare plan - Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare şi conexe planului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare - Descriere obiective	Localizarea față de A.N.P.I.C. (distanța)
Lucrări silvice propuse a se realiza pe perioada de aplicare a planului (10 ani), în conformitate cu prevederile normelor tehnice de amenajarea pădurilor în vigoare			
1	Lucrări de regenerare și împăduriri	- **Mobilizarea solului** - u.a.: 37 B, 56 A, 56 B, 56 D, 57 D, 58 A = 33,85 ha; - **Desopleșirea semințișurilor - u.a.:** 37 B, 56 A, 56 B, 56 D, 57 D, 58 A = 33,85 ha,	Parțial unitatea de producție XXVI BIOSERV se suprapune cu ROSCI0038 – Ciucaș, prin Trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău în suprafață de 86,36 ha.
2	Lucrări de îngrijire și conducere aarboretelor (curatiri, rărituri și igienă)	**Răriturile** constituie cele mai intensive, dar și cele mai dificile intervenții din cadrul lucrărilor de îngrijire. Având ca scop selecția individuală cu caracter pozitiv, rărituri s-au prevăzut în toate arboretele care au realizat, sau vor realiza în cursul deceniului, stadiul de păriș sau codrișor (urmând a nu se mai executa în apropierea vârstei exploatabilității), arborete cu densități mai mari ca 0,8, sau care se estimează că vor realiza consistențe peste 0,9 în decursul deceniului. Scopul acestor lucrări este multiplu: se urmărește favorizarea exemplarelor de valoare, bine echilibrate și care asigură o mai rațională folosire a spațiului de creștere în raport cu obiectivul urmărit. Intervențiile se vor face atât în plafonul inferior, cât și în cel superior. Răriturile duc la îmbunătățirea producției cantitative dar mai ales calitative, la mărirea rezistenței arborilor și arboretelor la adversități, la crearea unei structuri adecvate funcției și chiar la pregătirea arboretelor pentru regenerare. Rărituri: au fost propuse în arboretele din u.a.: 37 A, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 55 D, 56 C, 57 C, 68 D, 68 X, 70 A, 98 A, 98 B, 101, 102, 169 A si 169 B. Suprafața parcursă cu rarituri va fi de **5,91** ha/an cu un volum de extras de **271 m^3/an**.	Parțial unitatea de producție XXVI BIOSERV se suprapune cu ROSCI0038 – Ciucaș, prin Trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău în suprafață de 86,36 ha.
3		**Tăieri de igienă:** această lucrare se va aplica în u.a**.** 52 A, 52 B, 57 B, 69 C și urmărește asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți și doborați de vânt și zăpadă, bolnavi sau atacați de insecte. 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 transport ale materialului lemnos din păduri. Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual **8,95 ha** cu un volum estimativ de extras de **9 m^3/an**.	Parțial unitatea de producție XXVI BIOSERV se suprapune cu ROSCI0038 – Ciucaș, prin Trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău în suprafață de 86,36 ha.
4	Tăieri succesive	Tăierile succesive permit crearea de conditii ecologice diferentiate, specifice fiecarei specii prevazuta a se regasi in compozitia tel. Tratamentul face parte din grupa tratamentelor la care regenerarea se face sub masiv, prin tăieri repetate.	Parțial unitatea de producție XXVI BIOSERV se suprapune cu ROSCI0038 –

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/ operare/ dezafectare plan - Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe planului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare - Descriere obiective	Localizarea față de A.N.P.I.C. (distanța)
		Tratamentul tăierilor succesive presupune tre categorii de lucrări: -tăierile de însămânțare (aici consistenta arboretului se reduce uniform pana la 0.6-0.7, in functie de temperamentul speciilor); -tăierile de dezvoltare (punere in lumina – aici consistenta arboretului se reduce pana la 0.2-0.4); -taierea definitiva – prin care se indeparteaza in intregime vechiul arboret (se executa in momentul in care regenerarea este asigurata in proportie de peste 70% din suprafata, iar semințișul, devenit total independent din punct de vedere biologic, atinge si in ultimele portiuni regenerate, inaltimi de 30-80 cm.). În cadrul U.P. XXVI BIOSERV, tăierile succesive se vor aplica în u.a. **56 A** pe suprafața de 12,43 ha și un volum de extras de 3839 mc.	Ciucaș, prin Trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău în suprafață de 86,36 ha.
5	Tăieri progresive	Arboretele în care se aplică tăierile progresive se bazează pe regenerarea sub masiv a arborilor, prin tăieri repetate, neuniforme, concentrate în anumite ochiuri imprăștiate inegal în cuprinsul pădurii. T**ratamentul tăierilor progresive** consta in aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate in anumite ochiuri imprastiate inegal in cuprinsul padurii, urmarindu-se instalarea si dezvoltarea semințișului natural sub masiv pana la instalarea noului arboret. Tratamentul tăierilor progresive presupune trei categorii de lucrări : - tăieri de deschidere a ochiurilor; - tăieri de punere in lumina si largire a ochiurilor; - tăieri de racordare a ochiurilor (definitive). Tăierile de deschidere a ochiurilor se realizeaza in arboretele cu consistenta 0.7 – 0.8 in care nu s-au mai executat asemenea tăieri, urmarindu-se in principal sa asigure instalarea semințișului. De aceea se executa in anii cu fructificatie. Repartitia ochiurilor pe suprafata se face in functie de starea arboretelor si de mersul regenerarii. Amplasarea ochiurilor se face in portiunile cele mai rarite, cu arborii mai batrani si in stare mai slaba de vegetatie. Apoi se trece in locurile unde solul si arboretul se prezinta mai bine pregatite pentru însămânțare sau acolo unde se urmareste instalarea bradului ca specie ce se doreste a fi promovata. În cadrul U.P. XXVI BIOSERV, tăierile progresive se vor aplica în u.a. . **37 B și 58 A**, pe suprafața de 5,92 ha și cu un volum de extras de 1159 mc.	Parțial unitatea de producție XXVI BIOSERV se suprapune cu ROSCI0038 – Ciucaș, prin Trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău în suprafață de 86,36 ha.

1.1.5. Resursele naturale necesare implementării planului de amenajare silvică

Prin amenajament s-au stabilit obiectivele ecologice, economice și sociale exprimate prin natura produselor şi a serviciilor de protecţie ori social-culturale ale păduri: protecția socială, ocrotirea genofondului şi ecofondului forestier şi a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, asigurarea cu continuitate a producţiei de masă lemnoasă atât calitativ cât şi cantitativ, alte produse în afara lemnului sau a serviciilor. Ca urmare, pentru îndeplinirea funcțiilor de protecție și/sau de producție stabilite, este necesară aplicarea unei game variate de lucrări silvice specifice, care implică și recoltări de masă lemnoasă regenerabilă. În scopul diferențierii măsurilor de gospodărire în raport cu obiectivele urmărite, funcţiile de producţie atribuite, ţelurile de producţie şi de protecţie stabilite, au fost constituite următoarele subunităţi de gospodărire:

- S.U.P. "**M**", cu o suprafață de **15,53 ha**, cuprinde arboretele încadrate în categoriile funcționale:

-1.2A - (2A5Q) – arboretele situate pe stancarii, pe grohotisuri si pe terenuri cu eroziune in adancime si pe terenuri cu inclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de flis (facies marnos, marno-argilos si argilos), nisipuri, pietrisuri si loess, precum si cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (T II) – 15,53 ha;

- S.U.P. „**A**" – cu o suprafață de **92,07 ha,** cuprinde arboretele încadrate în categoriile funcționale:

- **1.5Q** - - arboretele din paduri/ecosisteme de padure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – ROSCI0038 - Ciucaș) (TIV) – 70,83 ha;

- **2.1C** – păduri destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (TVI) – 21,24 ha.

În ariile naturale protejate de interes comunitar suprapuse cu amenajamentul U.P. XXVI BIOSERV, sunt prevăzute următoarele lucrări (pe tipuri de habitate și unități amenajistice):

Tabelul nr. 18 - Suprafața ocupată de lucrările propuse pe tipurile de habitate identificate

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	u.a.	Lucrări propuse					TOTAL -ha-
				Răriturі	Tăieri de igienă	Tăieri de conservare	Tăieri progresive	Taieri succesive	
91V0 - Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)	R4109 - Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Symphytum cordatum*	4111	55 B, 55 D, 56 A, 57 C	21,07	-	-	-	12,43	33,50
		4114	52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 C, 56 B, 56 C, 58 A	24,39	4,24	2,55	5,14	-	36,32
		4115	56 D, 57 B, 57 D	-	3,56	12,98	-	-	16,54
	TOTAL 91V0			**45,46**	**7,80**	**15,53**	**5,14**	**12,43**	**86,36**

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	u.a.	Lucrări propuse					TOTAL -ha-
				Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri de conservare	Tăieri progresive	Taieri succesive	
-	R4109 - Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Symphytum cordatum*	4111	68 D, 68 X, 69 C, 70 A	3,96	1,15	-	-	-	5,11
		4114	37 A, 37 B, 98 A, 98 B, 169 A, 169 B	10,78	-	-	0,75	-	11,53
	R4110 - Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatic*a) cu *Festuca drymeia*	4141	101, 102	4,60	-	-	-	-	4,60
	Total suprafețe aflate în afara ariilor naturale protejate de interes comunitar			**19,34**	**1,15**	**-**	**0,75**	**-**	**21,24**
TOTAL AMENAJAMENT U.P. XXVI BIOSERV				**64,80**	**8,95**	**15,53**	**6,89**	**12,43**	**107,60**

1.1.6. Informaţii privind producţia care se realizează, informaţii despre materiile prime, substanţele sau preparatele chimice utilizate

În vederea respectării principiului continuității în cazul arboretelor în care este permisă recoltarea de masă lemnoasă, respectiv pentru realizarea unui fond de producţie care să permită exercitarea cu continuitate pe termen lung a funcţiilor de protecţie şi de producţie ale pădurii şi creşterea stabilităţii ecologice şi a eficienţei funcţionale a arboretelor s-a realizat reglementarea procesului de producţie lemnoasă creându-se astfel un cadru adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive şi respectarea la nivel de arboret a reglementărilor de ordin silvicultural aflate în vigoare, inclusiv pentru conservarea biodiversității.

Arboretele din tipul II de categorii funcționale sunt încadrate în S.U.P.”M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită

Gospodărirea pădurilor urmează să se realizeze diferențiat, în raport de funcțiile atribuite arboretelor. Astfel, arboretele situate în condiții staționale extreme (versanți cu înclinare mare, terenuri alunecătoare), au fost grupate într-o subunitate de protecție de **tip M** – păduri supuse regimului de conservare deosebită, în care se vor aplica numai lucrări de îngrijire și conducere și tăieri speciale de conservare (fiind exceptate deci de la reglementarea procesului de producție lemnoasă).

Arboretele din tipul II de categorii funcționale sunt încadrate în S.U.P.”**M**” – păduri supuse regimului de conservare deosebită.

S.U.P. “**M**”, cu o suprafață de **15,53 ha**, cuprinde arboretele încadrate în categoriile funcționale:

-**1.2A** - (2A5Q) – arboretele situate pe stancarii, pe grohotisuri si pe terenuri cu eroziune in adancime si pe terenuri cu inclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de flis (facies marnos, marno-argilos si argilos), nisipuri, pietrisuri si loess, precum si cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (T II) – 15,53 ha.

În aceste arborete se va aplica un complex de măsuri vizând conservarea acestora, menținerea lor într-o stare fitosanitară bună, prin executarea lucrărilor de îngrijire, de igiena și de conservare corespunzătoare funcțiilor prioritare care le-au fost atribuite.

Lucrările speciale de conservare constituie un ansamblul de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor fitosanitare, asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie, prin: efectuarea lucrărilor de igienă; extragerea arborilor accidentați și a celor de calitate scăzută (rău conformați sau cu defecte tehnologice evidente); crearea condițiilor de dezvoltare a semințișurilor existente sau care se vor instala în diferite zone de intervenție, precum și a grupelor de arbori din interiorul arboretului, aflate în diferite stadii de dezvoltare. Lucrările speciale de conservare se pot aplica și în arboretele în care condițiile de gospodărire nu permit aplicarea prevăzut.

Ansamblul lucrărilor de conservare cuprinde următoarele intervenții:

- efectuarea lucrărilor de igienă, inclusiv recoltarea produselor accidentale precomptibile, constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, arborilor rupți de vânt și de zăpadă, precum și a celor bolnavi, atacați de dăunători, afectați

de poluare. În golurile create, se vor lua măsuri de instalare și/sau ajutorare a regenerării naturale sau de împădurire;

- promovarea nucleelor existente de regenerare naturală din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă. Aceste extracții vor viza, în primul rand, arborii cu defecte, exemplare ajunse la limita longevității, unele exemplare din specii de valoare scăzută. Recoltările din alte categorii de arbori limitandu-se la strictul necesar impus de crearea condițiilor de menținere sau de dezvoltare a semințișurilor instalate;

- îngrijirea semințișurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate, potrivit stadiului lor de dezvoltare;

- împădurirea golurilor folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii, țelurilor de gospodărire urmărite și situației concrete din teren;

- introducerea speciilor de subarboret/ subetaj în pădurile de cvercinee, pure sau în amestec (păducel, lemn câinesc, sânger, corn, jugastru, arțar, carpen, s.a.).

De la caz la caz, lucrările de conservare mai includ: combaterea bolilor și dăunătorilor, optimizarea efectivelor de vânat, interzicerea pășunatului și a rezinajului, executarea unor sisteme de drenare în arboretele situate pe stațiuni cu exces de umiditate, raționalizarea accesului public etc.

Natura, intensitatea și felul tăierilor speciale de conservare trebuie adaptate condițiilor stationale, stării și cerințelor bioecologice ale arboretelor, urmărindu-se concomitent și menținerea sau realizarea în cât mai mare măsură a celor mai indicate structuri, în raport cu funcțiile atribuite.

Intensitatea tăierilor de conservare și modalitatea de intervenție au în vedere următoarele:

Volumul de extras din arboretele mature diferă în funcție de necesitatea asigurării permanenței pădurii și a continuității funcțiilor de protecție ale acesteia. Se urmărește, valorificarea corespunzătoare a nucleelor de semințiș/tineret, înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din vechiul arboret, în măsură preluării de către noua generație a funcțiilor respective.

Limita minima a extragerilor va fi corespunzătoare volumului care se impune a fi recoltat prin tăieri de igienă; este cazul arboretelor situate pe terenuri cu înclinarea de peste 40 grade, pe stâncării, grohotișuri, pe terenuri înmlăștinate și altele de acest fel.

Limita superioară a extragerilor respective nu poate fi precizată; ea diferă de la arboret la arboret, în funcție de starea și de funcționalitatea acestora, putând merge, în condițiile precizate mai sus până la înlăturarea totală a elementelor îmbătrânite ori degradate, necorespunzătoare sub raport funcțional sau chiar a întregului arboret. În asemenea situații se impune însă că extragerile, prevăzute prin amenajament, care depășesc 10% din volumul pe picior, să fie justificate.

În arboretele cu fenomene de uscare prematură, intensitatea extragerii se va adapta stării de fapt, urmărindu-se menținerea, pe cât posibil, a integrității și funcționalității arboretelor.

În cazul arboretelor mature, în care se înregistrează scăderea evidenta a capacității funcționale, se vor prevedea/aplica măsuri de ajutorare a regenerării naturale. În porțiunile cu declin ireversibil (uscări, degradarea pronunțată a coroanelor etc.) se vor crea nuclee de regenerare, în vederea asigurării permanenței și funcționalității ecosistemelor în cauza.

Pentru extragerile accidentale, impuse de fenomene negative intervenite în perioada de aplicare a acestuia, se vor solicita derogări potrivit reglementarilor în vigoare.

Periodicitatea intervențiilor se diferențiază, în raport cu particularitățile bioecologice și starea arboretului, precum și cu necesitățile de dezvoltare a semințișului din regenerările nou-create. Extracțiile cu caracter de igiena se executa ori de cate ori este necesar, în unele cazuri constituind singura cale de recoltare a masei lemnoase, în afara altor măsuri prevăzute prin studii de specialitate aprobate de autoritatea centrală pentru silvicultură.

Revenirea cu o noua intervenție în arboret se face numai după ce s-a asigurat regenerarea în urma intervenției anterioare. La aplicarea tăierilor speciale de conservare trebuie să fie avute în vedere restricții speciale și în ceea ce privește exploatarea, în vederea protejării solului, semințișului, arboretului tânăr și arborilor care se mențin în arborete. În porțiunile în care condițiile de teren nu permit respectarea acestor prevederi, iar prin exploatarea unor arbori s-ar provoca vătămări mari, cu consecințe grave asupra stării arboretelor și respectiv asupra îndeplinirii de către acestea a funcțiilor deosebite care le revin, nu se vor executa decât tăierile de igienă și accidentale strict necesare.

În unele arborete cu funcții speciale de protecție, natura și intensitatea lucrărilor de conservare se stabilesc cu luarea în considerare a măsurilor și restricțiilor specifice, impuse de natura funcțiilor respective (păduri parc, arborete pentru producerea materialor forestiere de reproducere, păduri care protejează obiective speciale, arborete în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de lungă durată etc.), necesare pentru conducerea și regenerarea acestora.

Cu lucrări de conservare se vor parcurge arboretele din u.a. 56 B, 56 D și 57 D.

Volumul de recoltat din **lucrări de conservare** este redat în tabelul următor:

Tabelul nr. 19 – Suprafața de parcurs și volumul de extras prin tăieri de conservare

Specificații	Tipul funcțional	Suprafața(ha)		Volum (m^3)		Posibilitatea anuală pe specii (m^3)	
		Total	Anual	Total	Anual	FA	MO
Conservare	II	15,53	1,55	622	62	45	17
	Total	**15,53**	**1,55**	**622**	**62**	**45**	**17**

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Aceste lucrări sunt cuprinse în planul decenal care cuprinde, pe categorii de lucrări: degajări, curățiri, răriturii, în fiecare arboret care îndeplinește condițiile necesare pentru executarea unor astfel de lucrări (vârstă, consistență). Pentru celelalte arborete s-au prevăzut tăieri de igienă. Sintetic situația se prezintă în tabelul 13.

Tabelul nr. 20 – Suprafetele de parcurs și volumele de extras prin lucrări de îngrijire

Specificări	Suprafața -ha-		Volum -m^3-		Posibilitatea anuală pe specii -m^3-				
	Total	Anuală	Total	Anual	FA	BR	MO	PI	DR
Răriturii	59.13	5.91	2705	271	105	-	164	1	1
Tăieri de igienă	8,95	8,95	89	9	4	5	-	-	-

Referitor la răriturii se precizează că intensitatea este moderată. Răritură prevăzută este cea selectivă cu intervenții de regulă în toate plafoanele cu extrageri de exemplare mai pus în valoroase care jenează dezvoltarea celor buni. Obligatorie este respectarea suprafeței de

parcurs pentru toate lucrările prevăzute în planul decenal al lucrărilor de îngrijire a arboretelor, volumul de extras fiind orientativ, acesta fiind stabilit cu ocazia inventarierii arboretelor respective ce vor fi parcurse cu lucrări, în funcție de starea arboretelor. De asemenea vor fi parcurse cu răriturі, curățiri sau degajări și alte arborete prevăzute la lucrări de igienă în măsura în care acestea vor atige starea de a necesita aceste lucrări.

La executarea răriturilor se va urmări, pe cât este posibil să se realizeze compoziția corespunzătoare arboretelor de amestec.

Pentru asigurarea condițiilor fito-sanitare s-au prevăzut executarea de tăieri de igienă prin care se vor extrage arbori afectați de fenomene de uscare, bolnavi, atacați de dăunători, etc.

Răriturі: au fost propuse în arboretele din u.a.: 37 A, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 55 D, 56 C, 57 C, 68 D, 68 X, 70 A, 98 A, 98 B, 101, 102, 169 A și 169 B cu consistența 0,9 și vârsta de 60 și 80 ani. Astfel se va urmări atât continuarea procesului de rărire și promovare a exemplarelor de viitor început în deceniul anterior, cât și aplicarea primei intervenții la arboretele ce au ajuns în stadiul de păriș. 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 compoziție a unor specii pioniere precum mesteacănul și diverselor moi. 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.

Prin răriturі se vor extrage în deceniu 10**% (2705 m^3)** din volumul total al arboretelor de parcurs cu lucrări, ceea ce reprezintă o intensitate de 42 m^3/ha. Volumul de extras pe specii: 61% molid, 39% fag, restul speciilor având volume foarte mici. În ceea ce privește periodicitatea lucrării s-a prevazut, în funcție de consistență, o singură intervenție în deceniu sau două.

Tăieri de igienă s-au propus în arboretele din u.a.: 52 A, 52 B, 57 B, 69 C - această lucrare urmărește asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți și doborați de vânt și zăpadă, bolnavi sau atacați de insecte. 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 transport ale materialului lemnos din păduri. Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual **8,95 ha** cu un volum estimativ de extras de **9 m^3/an**.

Prin executarea tăierilor de îngrijire se vor favoriza speciile principale autohtone (molid, fag, brad), realizandu-se o proporție convenabilă între ele în raport cu stațiunea. Concomitent se vor menține în amestec și alte specii valoroase (paltin de munte), atât pentru ameliorarea arboretelor, cât și a solului. În plantațiile tinere de rășinoase se vor promova în cea mai mare măsură foioasele valoroase pentru îmbunătățirea compoziției și creșterea stabilității arboretelor. Ținând seama de faptul că există arborete neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire, primele intervenții vor avea caracter de selecție negativă, extragandu-se cu precădere exemplarele rău conformate, bolnave, rupte, rănite, uscate, dar și preexistenții care dăunează dezvoltării exemplarelor din noua generație. La următoarele intervenții aspectul selecției pozitive va trece treptat pe primul plan.

Posibilitatea de produse secundare este de **271 m^3/an**. De subliniat că posibilitatea de produse secundare obligatorie este cea pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ. În funcție de starea fiecărui arboret, organele de execuție vor analiza toate modificările survenite ca urmare a evoluției normale a acestora, iar pe baza acestei analize se va stabili volumul de extras, dar și eventualitatea parcurgerii cu lucrări de îngrijire și a altor arborete decât cele înscrise în „Planul lucrărilor de îngrijire".

Tratamente silvice

Tratamentul reprezintă modul special în care se face exploatarea și se asigură regenerarea pădurii în vederea asigurării regenerării noii păduri. Tratamentul include întreg complexul de masuri silvotehnice prin care o pădure este condusa de la întemeiere până la exploatare și regenerare, în conformitate cu structura și țelurile fixate.

Aplicarea tratamentului se bazează pe exploatarea arboretelor sau arborilor ajunși la vârstă exploatării (stabilita confor telului de gospodărire), urmărind metoda optimă de regenerare a pădurii în funcție de compoziția și funcțiile arboretului. Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poartă denumirea de tăiere de produse principale.

Tratamentul tăierilor progresive consta in aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate in anumite ochiuri imprastiate inegal in cuprinsul padurii, urmarindu-se instalarea si dezvoltarea semințișului natural sub masiv pana la instalarea noului arboret.

Tratamentul tăierilor progresive presupune trei categorii de lucrări :

- tăieri de deschidere a ochiurilor;
- tăieri de punere in lumina si largire a ochiurilor;
- tăieri de racordare a ochiurilor (definitive).

Tăierile de deschidere a ochiurilor se realizeaza in arboretele cu consistenta 0.7 – 0.8 in care nu s-au mai executat asemenea tăieri, urmarindu-se in principal sa asigure instalarea semințișului. De aceea se executa in anii cu fructificatie.

Repartitia ochiurilor pe suprafata se face in functie de starea arboretelor si de mersul regenerarii. Amplasarea ochiurilor se face in portiunile cele mai rarite, cu arborii mai batrani si in stare mai slaba de vegetatie. Apoi se trece in locurile unde solul si arboretul se prezinta mai bine pregatite pentru însămânțare sau acolo unde se urmareste instalarea bradului ca specie ce se doreste a fi promovata.

Tăierile de punere in lumina si largire a ochiurilor urmaresc crearea conditiilor ecologice necesare dezvoltarii semințișului utilizabil.

Prin tăierile de racordare se elimina complet arboretul batran.

Tăierile succesive permit crearea de conditii ecologice diferentiate, specifice fiecarei specii prevazuta a se regasi in compozitia tel. Tratamentul face parte din grupa tratamentelor la care regenerarea se face sub masiv, prin tăieri repetate.

Tratamentul tăierilor succesive presupune tre categorii de lucrări:

-tăierile de însămânțare (aici consistenta arboretului se reduce uniform pana la 0.6-0.7, in functie de temperamentul speciilor);

-tăierile de dezvoltare (punere in lumina – aici consistenta arboretului se reduce pana la 0.2-0.4);

-taierea definitiva – prin care se indeparteaza in intregime vechiul arboret (se executa in momentul in care regenerarea este asigurata in proportie de peste 70% din suprafata, iar

semințișul, devenit total independent din punct de vedere biologic, atinge si in ultimele portiuni regenerate, inaltimi de 30-80 cm.).

La adoptarea tratamentului tăierilor succesive s-a avut in vedere urmatoarele:

- regenerarea pe cale naturală a speciilor valoroase economic si silvicultural;
- asigurarea de avantaje economice prin regenerare naturală.

În cadrul U.P. XXVI BIOSERV, tăierile succesive se vor aplica în u.a. **56 A** pe suprafața de 12,43 ha și un volum de extras de 3839 mc, iar tăierile progresive se vor aplica în u.a. **37 B** și **58 A**, pe suprafața de 5,92 ha și cu un volum de extras de 1159 mc.

Tabelul nr. 21 - Arborete de parcurs cu tăieri principale și volumul de extras

u.a.	Suprafața (ha)	Volum (mc)	Urgența de regenerare	PRM	Nr .de intervenții		Felul tăierii	Volum de extras
					total	în deceniu		
37 B	0,75	266	26	20	2	1	Tăieri progresive (punere lumina), ARN, îngrijirea semințișului	134
56 A	12,43	9261	34	20	2	1	Tăieri succesive margine masiv ARN, îngrijirea semințișului	3839
58 A	5,14	2947	34	30	3	1	Tăieri progresive (însămânțare), ARN, îngrijirea semințișului	1025
Total	**18,32**	**12474**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**4998**
RECAPITULAȚIE PE URGENȚE								
26	0.75	266	-	-	-	-	-	134
34	17.57	12208						4864
Total	18.32	12474	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**4998**

Referitor la lucrările silvice prevăzute de amenajament se fac următoarele precizări:

-întregul volum de lucrări prevăzut în amenajamentul silvic, se referă la toată perioada de 10 ani de valabilitate a proiectului, iar anual se va realiza o eșalonare, în general, egală (1/10 din totalul prevăzut de amenajament) la nivelul fiecărei categorii de lucrări;

-lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor (rărituri și tăieri de igienă) se vor executa în arborete cu vârstă de până la 20-80 ani. Menirea principală a acestor lucrări este de a asigura stabilitatea și starea de sănătate a pădurilor. Astfel arboretele vor fi conduse către compoziții-țel corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. În arboretele tinere se va menține și un anumit procent de specii pioniere care sunt folosite ca hrana de speciile de mamifere sălbatice.

În cazul tăierilor de igienă se păstrează 5 arbori uscați / ha (căzuți la sol sau în picioare, pentru menținerea biodiversității descompunatorilor și plantelor inferioare și pentru ca păsările, mamiferele mici și lilieci să-și poată instala cuiburile sau vizuinile.

La stabilirea ţelului de regenerare şi a formulelor de împădurire se va ține seama de tipul natural fundamental de pădure, de tipul de staţiune, de grupele ecologice din normativele în vigoare, adaptate la situaţia concretă existentă pe teren.

Pentru reuşita lucrărilor de regenerare şi împăduriri se recomandă următoarele:

- pregătirea terenului încă din toamna premergătoare executării plantaţiilor;
- executarea plantaţiilor în perioada optimă (martie-aprilie);
- efectuarea lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale ori de câte ori este necesar;
- interzicerea păşunatului în pădure.

Ocolul silvic va ţine evidenţa provenienţei materialului săditor pentru a se executa împăduriri pe terenuri cu condiţiile pedoclimatice asemănătoare locului de unde provine materialul săditor.

Tabelul nr. 22 – Planul de împăduriri pentru U.P. XXVI BIOSERV

Unitatea amenajistică		Tipul de staţiune şi tipul de pădure	Compoziţia ţel. Formula de Împădurire	Indice de acoperire	Supr. Efect (Împăd. ajut. regen., ingr)	Suprafaţa efectivă de împădurit Specii			
Nr.	Supr		Compoziţia semințișului utilizabil			MO	LA	BR	PAM
	ha				ha	ha	ha	ha	ha
A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERARII NATURALE									
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale									
A.1.4. Mobilizarea solului - u.a.: 37 B, 56 A, 56 B, 56 D, 57 D, 58 A = 33,85 ha									
A.2. Lucrări de ingrijire a regenerarii naturale									
A.2.2. Desopleșirea semințișurilor - u.a.: 37 B, 56 A, 56 B, 56 D, 57 D, 58 A = 33,85 ha									
Total A : 67,70 ha									

Instalaţii de transport

Rețeaua drumurilor are o lungime de 1,2 km și o stare satisfăcătoare care asigură o accesibilitate de 100% pentru fondul de producție la o distanță de colectare medie de 1,68 km. Acesibilitatea de 100% se asigură și prin drumurile de pământ existente care sunt într-o stare bună. În tabelul de mai jos se prezintă accesibilitatea fondului de producție.

Tabelul nr. 23 – Instalaţii de transport

Nr. crt	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafaţa deservită -ha-	Volumul deservit -mc-
			În pădure	În afara pădurii	Total		
Drumuri publice existente							
1	DP 001	Buzău-Braşov	-	0.1	0.1	7.93	315
2	DP 002	Vama Buzăului - Târlungeni	-	0.1	0.1	4.60	163
3	DP 003	Pârâul Buzoiel	-	0.1	0.1	1.30	149
Total drumuri publice			-	0.3	0.3	13.83	627
Drumuri forestiere existente							
4	FE 001	Râul Buzău	0.1	-	0.1	4.24	43
5	FE 002	Pârâul Urlătoarea	0.3	-	0.3	82.12	7467
6	FE 003	Pârâul Tatarului	0.3	-	0.3	5.11	171
7	FE 004	Pârâul Dalghiasu	0.2	-	0.2	2.30	106
Total drumuri forestiere			0.9		0.9	93.77	7787
TOTAL			**0.9**	**0.3**	**1.2**	**107.60**	**8414**

Nu s-a propus construcţia de noi drumuri forestiere. Lucrările propuse în amenajamentul silvic nu vor devia cursuri de apă, nu vor genera poluare fonică, luminoasă, atmosferică semificativă care să afecteze mediul. Nu se vor exploata zăcăminte minerale de suprafață sau subterane, inclusiv apă. Lucrările propuse în amenajamentul silvic nu sunt lucrări pe ape sau în legătură cu apele, conform Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Produse accidentale datorate unor calamităţi
(H.G. 236/2023, alin 6, pct.h)

Acțiunile și toate intervențiile silviculturale necesare în urma unei calamități vor fi aplicate și cu respectarea prevederilor din planul de management, în vederea refacerii într-un timp cât mai scurt a calității habitatelor afectate, astfel încât suprafața afectată să-și recapete capacitatea protectivă pentru toate speciile de floră și faună pentru care au fost înființate ariile naturale protejate de interes comunitar, iar biodiversitatea pădurilor să fie cât mai puțin diminuată și pe o perioadă cât mai scurtă de timp.

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscare anormală, tăiere ilegală etc. În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos si valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

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

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

Volumul rezultat se va încadra ca:

- **produse accidentale I** - arborii dintr-un arboret afectați integral de factori biotici si/sau abiotici, arborii dintr-un arboret cu vârstă mai mare de ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și/sau abiotici sau arbori/arborete pentru care sunt aprobări legale de defrișare;

- **produse accidentale II** - arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică de ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici. Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează. În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Prevederile amenajamentului silvic în vigoare se modifică, inclusiv în situația în care acesta nu este aprobat, conform ORD. nr.766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora si schimbarea categoriei de folosința a terenurilor din fondul forestier si a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale (Normele tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora si schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier, din 23.07.2018), în următoarele cazuri:

a) abrogat;

b) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, prevăzuți la lit. a), determină încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare se stabilește de către proiectant. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

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

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

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

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

Pentru situațiile prevăzute la lit. a), b), e) si f) ocolul silvic care asigura administrarea sau serviciile silvice elaborează o documentație care cuprinde:

a) memoriul justificativ prin care se prezintă cauzele care determină necesitatea modificării prevederilor amenajamentului silvic și se justifică soluțiile tehnice propuse;

b) informațiile tehnice prevăzute în anexa nr.1 normele tehnice referitoare la prezenta metodologie.

Documentația se elaborează în baza unei analize în teren la care participă:

a) șeful de proiect și expertul care asigură controlul tehnic pentru lucrările de amenajare a pădurilor din cadrul unității specializate autorizate pentru lucrări de amenajarea pădurilor care a întocmit amenajamentul silvic; în cazul în care acest lucru nu este posibil, poate participa un alt șef de proiect sau expert atestat în lucrări de amenajarea pădurilor;

b) un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură în a cărei rază teritorială se afla ocolul silvic în cauza; în cazul în care arboretele afectate sunt încadrate în subunitatea de gospodărire de tip "K" (rezervații de semințe), participă și personalul împuternicit pentru controlul materialelor forestiere de reproducere din cadrul structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

c) șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice;

d) reprezentanții structurilor ierarhice superioare, în cazul fondului forestier proprietate publică a statului.

La efectuarea analizei, pentru situațiile în care terenurile forestiere sunt situate în arii naturale protejate, vor fi invitați si:

a) un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate;

b) un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului.

Conducătorul structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură emite aviz la documentația completă și corespunzătoare însușită de comisia care a participat la analiza din teren, în termen de 15 zile calendaristice de la data depunerii acesteia;

Documentația elaborată de ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, însoțită de avizul conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și, după caz, de actul administrativ emis în acest scop de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se înaintează spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultura, după cum urmează:

a) de către Regia Națională a Pădurilor - Romsilva, în cazul fondului forestier proprietate publică a statului, precum și al fondului forestier al altor deținători, administrat de/pentru care prestează servicii silvice un ocol silvic de stat;

b) de către ocolul silvic/baza experimentală care administrează fondul forestier sau prestează servicii silvice pentru acesta, în celelalte cazuri decât cel prevăzut la lit. a).

Structurile teritoriale de specialitate vor transmite autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, trimestrial, până la data de 15 ale lunii următoare fiecărui trimestru, situația avizelor emise.

În baza avizului conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, comunicat ocolului silvic care asigură administrarea/serviciile silvice, de către structura teritorială a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, părțile constituite din produse accidentale/extraordinare/cele din defrișări legal aprobate, care fac obiectul modificării prevederilor amenajamentului silvic, pot fi autorizate spre exploatare. Pentru partizile de produse accidentale constituite în arii naturale protejate autorizarea spre exploatare se face cu respectarea condițiilor specifice protecției mediului.

În situația în care volumul produselor principale recoltate și/sau cele autorizate și/sau contractate în anul respectiv, cumulat cu volumul produselor accidentale I, este mai mare decât posibilitatea anuală stabilită pentru o subunitate de gospodărire, volumul produselor accidentale I cu care se depășește posibilitatea anuală se precomptează în anul/anii următori de aplicare a amenajamentului silvic, în funcție de volumul cu care se depășește posibilitatea, prin reținerea de la exploatare a unui volum echivalent provenit din arborete cuprinse în planurile decenale de recoltare a produselor principale.

Masa lemnoasă afectată de factori destabilizatori, biotici și/sau abiotici, care se recoltează din arboretele încadrate în subunitățile de gospodărire de tip "E", "K" și "M", pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, precum și în subunitățile de gospodărire de tip "G", nu se precomptează.

Precomptarea nu se realizează, de regula, din arboretele încadrate în urgența 1 de regenerare, și nici din arboretele de specii de stejari din zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră parcurse cu tăieri de regenerare. Precomptarea se face, de regula, în ordinea descrescătoare a urgențelor de regenerare.

Compozițiile de regenerare pentru suprafețele rezultate prin extragerea integrală a produselor accidentale se stabilesc după cum urmează:

a) pe baza de studii pedostaționale, avizate de comisia tehnică de avizare pentru silvicultură din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură pentru arboretele afectate de uscare anormală și de alunecări de teren;

b) conform soluției de regenerare stabilite potrivit informațiilor tehnice;

Șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice are următoarele obligații:

a) să realizeze precomptarile în condițiile prezentelor norme tehnice și ale legislației în vigoare;

b) să urmărească încadrarea volumului propus a se recolta în posibilitatea/posibilitatea anuala stabilită prin amenajament pentru fiecare subunitate de gospodărire, conform prevederilor din Legea nr. 331/2024 - Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și să ia măsurile prevăzute de aceasta.

Definiție: Precomptarea – este 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 arboretele 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.

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

1.1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile planului de amenajare silvică U.P. XXVI BIOSERV

a) Emisii de poluanți în aer

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor şi mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor, întrucât aceste lucrări se vor desfăşura punctiform pe suprafaţa analizată şi nu au un caracter staţionar. Ca atare, nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condiţiilor tehnice privind protecţia atmosferei şi Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanţi atmosferici produşi de surse staționare. Așadar nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate afirma, totuşi, că nivelul acestor emisii este scăzut şi nu depăşeşte limitele maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetaţia din pădure. 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 si a animalelor din zonă.

Prin implementarea amenajamentelor silvice, vor rezulta emisii de poluanţi în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanţi organici persistenţi şi pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi aplicarea amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de eşapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite şi de durata de funcţionare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanţi organici persistenţi şi 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, poluanţi organici persistenţi şi pulberi) de la mijloacele de tăiere (ferăstraie mecanice) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităţilor de doborâre, curăţare, transport şi încărcare masă lemnoasă.

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de recomandări 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 (10 – 20 ha) de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități;
- interzicerea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

b) Emisii de poluanţi în apă

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

Vegetaţia forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelişului de sol şi în reglarea debitelor de apă de suprafaţă şi subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitaţii importante cantitativ.

În urma activităţilor de exploatare forestieră şi a activităţilor silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creşterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafaţă, mai ales în timpul precipitaţiilor abundente, având ca rezultat direct creşterea concentraţilor de materii în suspensie în receptorii de suprafaţă. Totodată mai pot apăre pierderi accidentale de carburanţi şi lubrifianţi de la utilajele şi mijloacele auto care acţionează pe locaţie.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în scopul diminuării riscului poluării apelor de suprafaţă şi subterane, concentraţiile maxime de poluanţi evacuaţi în apele de suprafaţă în timpul exploatarii masei lemnoase provenite de pe suprafeţele exploatate, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a HG 188/2002, completat şi modificat prin HG 352/2005 - Normativ privind stabilirea limitelor de încarcare cu poluanţi la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apa se impun o serie de recomandări precum:

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, 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;
- ocolirea cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

c) Emisii de poluanți în sol

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului şi a subsolului sunt utilajele din lucrările de expoatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastraie), combustibilii şi lubrifiantii utilizaţi de acestea. Recomandările ce se vor lua pentru protecţia solului şi subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului nr. 1540 din 3 iunie 2011, respectiv:

- se vor evita zonele mlăştinoase și cele cu pante mari;
- în raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic şi aflate în stare corespunzătoare de funcţionare;
- în perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita şiroirea apei pe distanţe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora şi transportul de aluviuni în aval.

d) Zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (fierăstraielor mecanice – denumite popular drujbe), 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.

De asemenea, se emit zgomote de la motoarele puse în funcțiune, pe durata activității și în locații planificate. Ferăstrăul mecanic are un nivel de zgomot cuprins între 112-119 dB. se face astfel:

Tabelul nr. 24 - Cuantificarea zgomotului utilajelor în pădure

Tip de utilaj	Distanța în metri						
	10	20	50	100	150	300	500
Ferăstrău mecanic	110dB	98dB	67dB	65dB	59dB	38dB	32dB
TAF	102dB	71dB	42dB	27dB	12dB		

1.1.8. Deșeuri generate de planul de amenajare silvică U.P. XXVI BIOSERV și modalitatea de gestionare a acestora

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 deșeuri, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor. Hotărâre nr.2.293 din 9 decembrie 2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase, cu modificările și completările ulterioare, definește:

"*Deșeuri lemnoase:*

a) resturile de exploatare definite conform standardelor în vigoare;

b) coaja, rumegușul, talașul, așchiile, marginile și altele asemenea, rezultate în urma exploatării și/sau prelucrării lemnului;

c) materialele lemnoase depozitate pe terenuri sau spații care nu sunt destinate acestui scop: albii și maluri de ape, terenuri aferente instalațiilor de scos apropiat și transport și alte asemenea terenuri. "

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

Deșeuri din exploatări forestiere (Cod 02 01 07)

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

Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatare al lemnului: în afara de resturile de exploatare nevalorificabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeuri. 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 udate), iar cele nedegradabile: cutii de conserve, sticle, ambalaje din mase plastice vor fi colectate selectiv și predate societăților autorizate spre a fi reciclate, eliminate. Cantitatea de rumeguș rezultată va fi mică și lipsită de un potențial poluant semnificativ, putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre la nivelul solului și a ecosistemului forestier.

Deseurile menajere (Cod 20 00 00) vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic. În perioada de execuție a acestor lucrări, cantitatea de deșeuri menajere poate fi estimată după cum urmează:

➢ 0,50 kg om/zi x 22 zile lucrătoare lunar =11 kg/om/luna x70 luni (10 ani) = 770 kg (aprox) x nr.de persoane. Cantitatea totală de deșeuri produsă se determină în funcție de numărul total de persoane angajate în parchete și durata de execuție a lucrărilor de exploatare (parchete de exploatare), selectate și predate periodic la depozitele existente sau, după caz, reciclate (în recipienți care se închid etanș, fără a se menține în timp pe suprafața planului deoarece indivizii unor specii faunistice pot percepe acestea ca sursă de hrană).

Organizarea de șantier va cuprinde facilitați pentru depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri. Pe durata executării lucrărilor de exploatare - cultură, vor fi asigurate toalete ecologice (într-un număr suficient, raportat la numărul mediu de muncitori din șantier, și se va asigura vidanjarea periodică spre a preîntampina formarea levigatului și pătrunderea acestuia în sol).

Antreprenorul are obligația, conform Hotărârii de Guvern nr. 856/2002, să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor (obligația agentului care efectuează exploatarea de a avea un contract/e de predare a deșeurilor către o firmă specializată). Pentru lucrările planificate, tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de implementarea a prevederilor planului se încadrează în prevederile cuprinse în H.G. nr. 856/2002.

Ca deșeuri toxice și periculoase rezultate în activitățile din implementarea planului propus, se menționează cele provenite de la întreținerea utilajelor la frontul de lucru: uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere. Utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse pe șantier în stare bună de funcționare. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor din H.G. nr. 235/2007 și se vor preda societăților autorizate spre a fi reciclate (se poate obține biodiesel). Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatări forestiere astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate sa fie limitate la minim, iar gestionarea acestora sa fie făcută astfel încât să nu genereze impact negativ asupra mediului.

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

Tabelul nr. 25 - Efecte generate de planul de amenajare silvică

<table>
<tr><th>Etapa</th><th>Efecte</th><th>Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul</th><th>Modalitatea de cuantificare</th><th>Cuantificarea efectelor</th><th>Distanța până la care se resimt efectele</th><th>ANPIC potențial afectate</th><th>Alte informații suplimentare</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Tăieri progresive</td><td>Extragerea vegetației lemnoase</td><td rowspan="3">Exploatarea și transportul masei lemnoase</td><td>Suprafață afectată</td><td>6,89 ha</td><td>100 m</td><td rowspan="3">Parțial unitatea de producție XXVI BIOSERV se suprapune cu ROSCI0038 – Ciucaș, prin Trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău în suprafață de 86,36 ha.</td><td rowspan="3">Se poate produce o fragmentare a habitatului sau o reducere temporară a suprafeței habitatului și perturbarea speciilor (AH, PAS)</td></tr>
<tr><td>Zgomot și vibrații</td><td>Nivel de zgomot</td><td>-TAF ;
-motofierăstrău: 116 dB;
autocamioane/basculante: 70-90 dB</td><td>Cca 200 m</td></tr>
<tr><td>Emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș</td><td>Conform STAS-urilor învigoare, măsurători și alte surse bibliografice</td><td>Poluanți caracteristici
<table><tr><th>Poluant</th><th>Emisie (g/h)</th><th>Emisie (kg/zi)</th></tr><tr><td>NOx</td><td>21,444</td><td>0,171</td></tr><tr><td>CO</td><td>4,375</td><td>0,035</td></tr><tr><td>COV</td><td>0,655</td><td>0,005</td></tr></table></td><td>100 m</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Tăieri succesive</td><td>Extragerea vegetației lemnoase</td><td rowspan="3">Extragerea vegetației lemnoase Zgomot și vibrații Emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș</td><td>Suprafață afectată</td><td>12,43 ha</td><td>100 m</td><td rowspan="3">Parțial unitatea de producție XXVI BIOSERV se suprapune cu ROSCI0038 – Ciucaș, prin Trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău în suprafață de 86,36 ha.</td><td rowspan="3">Se poate produce o fragmentare a habitatului sau o reducere temporară a suprafeței habitatului și perturbarea speciilor (AH, PAS)</td></tr>
<tr><td>Zgomot și vibrații</td><td>Nivel de zgomot</td><td>-TAF ;
-motofierăstrău: 116 dB;
autocamioane/basculante: 70-90 dB</td><td>Cca 200 m</td></tr>
<tr><td>Emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș</td><td>Conform STAS-urilor învigoare, măsurători și alte surse bibliografice</td><td>Poluanți caracteristici
<table><tr><th>Poluant</th><th>Emisie (g/h)</th><th>Emisie (kg/zi)</th></tr><tr><td>NOx</td><td>21,444</td><td>0,171</td></tr><tr><td>CO</td><td>4,375</td><td>0,035</td></tr><tr><td>COV</td><td>0,655</td><td>0,005</td></tr></table></td><td>100 m</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Tăieri de conservare</td><td>Extragerea vegetației lemnoase</td><td rowspan="2">Exploatarea și transportul masei lemnoase</td><td>Suprafață afectată</td><td>15,53 ha</td><td>100 m</td><td rowspan="2">Parțial unitatea de producție XXVI BIOSERV se suprapune cu</td><td rowspan="2">Se poate produce o fragmentare a habitatului sau o reducere temporara a suprafeței habitatului și perturbarea speciilor (AH, PAS)</td></tr>
<tr><td>Zgomot și vibrații</td><td>Nivel de zgomot</td><td>-TAF ; -motofierăstrău: 116 dB; autocamioane/ basculante: 70-90 dB</td><td>Cca 200 m</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Etapa</th><th>Efecte</th><th>Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul</th><th>Modalitatea de cuantificare</th><th>Cuantificarea efectelor</th><th>Distanța până la care se resimt efectele</th><th>ANPIC potențial afectate</th><th>Alte informații suplimentare</th></tr>
<tr><td></td><td>Emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș</td><td></td><td>Conform STAS-urilor în vigoare, măsurători și alte surse bibliografice</td><td>Poluanți caracteristici
<table><tr><th>Poluant</th><th>Emisie (g/h)</th><th>Emisie (kg/zi)</th></tr><tr><td>NOx</td><td>21,444</td><td>0,171</td></tr><tr><td>CO</td><td>4,375</td><td>0,035</td></tr><tr><td>COV</td><td>0,655</td><td>0,005</td></tr></table></td><td>100 m</td><td>ROSCI0038 – Ciucaș, prin Trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău în suprafață de 86,36 ha.</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Lucrări de regenerare și împăduriri</td><td>Plantare</td><td rowspan="3">Exploatarea și transportul masei lemnoase</td><td>Suprafață afectată</td><td>67,70 ha</td><td>100 m</td><td rowspan="3">Parțial unitatea de producție XXVI BIOSERV se suprapune cu ROSCI0038 – Ciucaș, prin Trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău în suprafață de 86,36 ha.</td><td>Contribuie la refacerea habitatelor</td></tr>
<tr><td>Zgomot și vibrații</td><td>Nivel de zgomot</td><td>-TAF ;
-motofierăstrău: 116 dB;
autocamioane/basculante: 70-90 dB</td><td>Cca 200 m</td><td>Generează perturbarea speciilor (PAS)</td></tr>
<tr><td>Emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș</td><td>Limite de emisie</td><td>Poluanți caracteristici
<table><tr><th>Poluant</th><th>Emisie (g/h)</th><th>Emisie (kg/zi)</th></tr><tr><td>NOx</td><td>21,444</td><td>0,171</td></tr><tr><td>CO</td><td>4,375</td><td>0,035</td></tr><tr><td>COV</td><td>0,655</td><td>0,005</td></tr></table></td><td>100 m</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Răriturи</td><td>Extragerea parțială a vegetației lemnoase</td><td rowspan="3">Exploatarea și transportul masei lemnoase</td><td>Suprafață afectată</td><td>64,80 ha</td><td>100 m</td><td rowspan="3">Parțial unitatea de producție XXVI BIOSERV se suprapune cu ROSCI0038 – Ciucaș, prin Trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău în suprafață de 86,36 ha.</td><td rowspan="3">Generează perturbarea speciilor (PAS)</td></tr>
<tr><td>Zgomot și vibrații</td><td>Nivel de zgomot</td><td>-TAF ;
-motofierăstrău: 116 dB;
autocamioane/basculante: 70-90 dB</td><td>Cca 200 m</td></tr>
<tr><td>Emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș</td><td>Limite de emisie</td><td>Poluanți caracteristici
<table><tr><th>Poluant</th><th>Emisie (g/h)</th><th>Emisie (kg/zi)</th></tr><tr><td>NOx</td><td>21,444</td><td>0,171</td></tr><tr><td>CO</td><td>4,375</td><td>0,035</td></tr><tr><td>COV</td><td>0,655</td><td>0,005</td></tr></table></td><td>100 m</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Etapa</th><th>Efecte</th><th>Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul</th><th>Modalitatea de cuantificare</th><th>Cuantificarea efectelor</th><th>Distanța până la care se resimt efectele</th><th>ANPIC potențial afectate</th><th>Alte informații suplimentare</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Lucrări de igienă</td><td>Extragerea parțială a vegetației lemnoase</td><td rowspan="3">Exploatarea masei lemnoase</td><td>Suprafața afectată</td><td>8,95 ha</td><td>100 m</td><td rowspan="3">Parțial unitatea de producție XXVI BIOSERV se suprapune cu ROSCI0038 – Ciucaș, prin Trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău în suprafață de 86,36 ha.</td><td rowspan="3">Generează perturbarea speciilor (PAS)</td></tr>
<tr><td>Zgomot și vibrații</td><td>Nivel de zgomot</td><td>-TAF ;
-motofierăstrău: 116 dB;
autocamioane/basculante: 70-90 dB</td><td>Cca 200 m</td></tr>
<tr><td>Emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș</td><td>Limite de emisie</td><td>Poluanți caracteristici<table><tr><th>Poluant</th><th>Emisie (g/h)</th><th>Emisie (kg/zi)</th></tr><tr><td>NOx</td><td>21,444</td><td>0,171</td></tr><tr><td>CO</td><td>4,375</td><td>0,035</td></tr><tr><td>COV</td><td>0,655</td><td>0,005</td></tr></table></td><td>100 m</td></tr>
</table>

1.1.9. Cerinţele legate de utilizarea terenului, necesare pentru implementarea amenajamentului

Suprafața ocupată cu pădure în cuprinsul proprietății este de 107,60 ha, adică 100 % din suprafața unității de producție. Datele demonstrează că procentul de utilizare a fondului forestier este foarte bun. De asemenea, este de remarcat faptul că suprafața de 86,36 ha este încadrată în grupa I funcțională – păduri cu funcții speciale de protecție. Utilizarea fondului forestier al U.P. este prezentată în tabelul următor:

Tabelul nr. 26 - Categorii de folosință a fondului forestier

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafața – ha -		
			Totală: din care	Gr I	Gr II
1	P	Fond forestier total	107.60	86.36	21,24
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu padure	107.60	86.36	21,24
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultura	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de productie silvica	-	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administratie forestiera	-	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate impaduririi	-	-	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier si neprimite	-	-	-
1.8	P.O.	Ocupatii si litigii	-	-	-

În cazul lucrărilor de exploatare, amplasarea platformelor primare, necesare efectuării operaţiunilor de secționat, manipulat, stivuit şi încărcat, se stabilește împreună cu titularul autorizației, mărimea acestora fiind de până la 500 m^2 pentru parchetele dotate cu instalaţii de transport permanente şi de maximum 1.000 m^2 în cazurile în care nu sunt instalaţii de transport permanente. Suprafeţele respective se cuprind în autorizație şi în procesul-verbal de predare-primire şi se reprimesc în cel mult 30 de zile de la reprimirea parchetului.

IMPLEMENTAREA PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI SILVIC ***NU PRESUPUNE REALIZAREA DE MODIFICĂRI ALE CONFIGURAȚIEI ACTUALE A TERENULUI****.*

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic presupune exploatarea unui volum de masă lemnoasă, calculat astfel încât să nu afecteze menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar/național. Scopul amenajamentului este organizarea pădurilor prin măsuri silvotehnice concretizate în planuri, în vederea dirijării lor către structuri normale.

Organizarea actuală a fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. BIOSERV Forest S.R.L., concretizată în structura (compoziție, distribuție supraterană, repartiție spațială a diametrelor) diferă de cea a modelului normal. Soluțiile silvotehnice prevăzute prin actuala amenajare urmăresc dirijarea organizării pădurilor spre structura normală corespunzătoare funcțiilor atribuite și în concordanță cu cerințele ecologice ale speciilor forestiere.

IMPLEMENTAREA PLANULUI NU NECESITĂ SERVICII SUPLIMENTARE CUM SUNT: DEZAFECTAREA/REAMPLASAREA DE CONDUCTE, LINII DE

ÎNALTĂ TENSIUNE, MODIFICĂRI/CONSTRUIRE TRASEU CĂI FERATE SAU DRUMURI, MIJLOACE DE CONSTRUCȚIE, ETC.

Prin implementarea planului şi prin lucrările prevăzute pentru îndeplinirea acestuia nu se vor desfăşura activităţi care presupun schimbarea categoriei de folosinţă a terenului.

Schimbarea destinaţiei acestor categorii de folosinţă, în timpul aplicării amenajamentului, se face numai cu aprobarea autorităţii publice centrale ce răspunde de silvicultură.

1.1.10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea prevederilor amenjamentului (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înalta tensiune, mijloacele de constructie necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Prin amenajamentul silvic supus discutiei nu se vor implementa proiecte precum cele definite conform anexelor 1 și 2 ale Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului ori lucrări în baza Legii apelor nr. 107/1996.

Având în vedere specificul planului propus spre reglementare, implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu solicită servicii suplimentare precum cele de dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, drumuri noi etc.

La momentul elaborării amenajamentului, nu sunt prevăzute drumuri sau constructii noi pe suprafața planului în studiu.

1.1.11. Activități generate ca rezultat al implementării amenajamentului

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic generează următoarele activități:

1. Activități de întreținere a drumurilor forestiere;
2. Activități de recoltare a posibilității de produse principale (prin tăieri rase);
3. Activități de îngrijire și conducere a arboretelor (rărituri, tăieri de igienă);
3. Activități de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire;
4. Activități de valorificare a altor produse ale fondului forestier;
5. Activități de prevenire și stingere a incendiilor;
6. Activități de pază a fondului forestier.

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

Amenajamentul S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.creează condițiile gestionării durabile a pădurilor și gospodăririi lor raționale, pe baze științifice, în raport cu normele tehnice în vigoare, cu Codul silvic al României și cu respectarea legislației de m ediu, sub coordonarea și controlul autorității publice centrale.

1.1.12. Descrierea proceselor tehnologice ale lucrărilor propuse prin amenajament

Recoltarea și colectarea lemnului reprezintă activitatea principală a planului, necesitând aplicarea unor tehnologii care protejează solul, arborii și speciile din ariile naturale protejate, asigurând totodată regenerarea arboretului în condiții optime.

Recomandări esențiale și tehnologii aplicate:

• Materializarea pe teren a limitelor parchetelor, punctelor de regenerare, căilor de acces și zonelor de protecție de către personalul silvic.

• Utilizarea tehnologiei de exploatare în trunchiuri și catarge, evitând degradarea solului și deprecierea semințișurilor.

• Executarea lucrărilor preferabil pe zăpadă, cu o durată de maximum două luni și jumătate.

• Colectarea lemnului pe trasee prestabilite, protejând solul, semințișurile și arborii din zonele limitrofe.

Reguli stricte din Codul silvic și Normele tehnice:

• Exploatarea doar a arborilor marcați, fără traversarea cursurilor de apă cu utilaje.

• Fragmentarea coroanei în bucăti mici, iar rumegușul uniform distribuit ca îngrășământ.

• Evitarea lucrărilor pe soluri umede sau pante mari și utilizarea exclusiv a căilor de acces existente.

La finalul exploatării, vor fi întreprinse lucrări de îngrijire a semințișurilor pentru a asigura o regenerare sănătoasă. Respectarea regulilor silvice este monitorizată constant de personalul responsabil, iar reprimirea parchetelor are loc doar după curățarea completă și conformitatea cu prevederile autorizației de exploatare.

Exploatarea produselor lemnoase ale pădurii se face în conformitate cu prevederile amenajamentului şi cu instrucțiunile privind termenele, modalitățile şi perioadele de colectare, scoatere şi transport al materialului lemnos.

La exploatarea masei lemnoase, ocolul silvic, agenții economici şi persoanele fizice autorizate au obligația să folosească tehnologii de recoltare şi de scoatere a lemnului din pădure care să nu producă degradarea solului, distrugerea sau vătămarea semințișului utilizabil, a arborilor rămași pe picior peste limitele admise de instrucțiunile în vigoare.

Tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchet, precum și amplasarea căilor de scos-apropiat și a instalațiilor aferente se aprobă de emitentul autorizației. Ele vor fi diferențiate în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, astfel încât să nu se producă prejudicierea regenerărilor peste limitele admise, a arborilor care rămân pe picior, degradarea solului și a malurilor apelor.

Tehnologia de exploatare se înscrie în autorizația de exploatare. Se vor aproba tehnologii de exploatare diferențiate care să asigure protejarea obiectivelor menționate mai sus. Lemnul gros se va secționa în trunchiuri, iar cel mărunt se va colecta în grămezi.

Amplasarea platformelor primare, necesare efectuării operațiunilor de secționat, manipulat, stivuit și încărcat, se stabilește împreună cu titularul autorizației, mărimea acestora fiind de până la 500 m^2 pentru parchetele dotate cu instalații de transport

permanente și de maximum 1000 m^2 în cazurile în care nu sunt instalații de transport permanente.

Colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate, materializate pe teren la predarea parchetului, cu respectarea strictă a tehnologiei aprobate, a elementelor de gabarit ale drumurilor de tractor şi platformelor primare. Arborii care rămân pe picior de pe marginea căilor de scos-apropiat vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin montarea de lungoane, țăruși și manșoane. Târârea sau semitârârea lemnului rotund pe drumuri auto forestiere este interzisă.

Corhănitul se admite numai atunci când alte tehnologii nu sunt posibile, luându-se toate măsurile necesare pentru prevenirea degradării solului, regenerărilor și arborilor care rămân pe picior și numai când solul este acoperit cu zăpadă sau este înghețat. Se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană - varianta arbori întregi. Coroanele arborilor vor fi fasonate separat la locul de doborâre, masa lemnoasă rezultată parchetizându-se în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât prin scoaterea acestora să se evite degradarea solului, a arborilor și semințișului.

Colectarea lemnului cu tractoare în perioadele cu precipitații abundente este interzisă. La tăierile cu restricții, colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semințiș. Scos-apropiatul lemnului cu utilaje forestiere se poate face prin târâre când solul este acoperit cu zăpadă sau este înghețat și prin semitârâre ori sarcină suspendată, în lipsa stratului de zăpadă sau dacă solul nu este înghețat. *Este interzisă folosirea albiilor pâraielor ca trasee de colectare a lemnului*.

Depozitarea de materiale lemnoase, crăci sau resturi de exploatare în albiile pâraielor și văilor ori în locuri expuse viiturilor este interzisă. Drumurile de tractor folosite la scos-apropiatul masei lemnoase se amplasează evitându-se afectarea zonelor cu semințiș utilizabil.

În cadrul tratamentelor care promovează regenerarea naturală, nu constituie prejudiciu distrugerea sau vătămarea semințișului ca urmare a desfășurării normale a procesului de exploatare, în limita maximă de 8% din suprafața cu semințiș prevăzută în procesul-verbal de predare a parchetului, în cazul tăierilor de dezvoltare ori de lărgire a ochiurilor și de cel mult 12% în cazul tăierilor definitive sau de racordare. În parchetele aflate în curs de exploatare, așezarea grămezilor de crăci și a resturilor de exploatare se face, de regulă, pe cioate sau în locuri fără semințiș. Este interzisă lăsarea în parchete, la expirarea termenului de exploatare prevăzut în autorizație, de arbori marcați și netăiați, de lemn de lucru ori de foc răspândit de-a lungul văilor sau drumurilor pe care a fost transportat lemnul.

Exploatarea masei lemnoase din parchetele cu produse accidentale se autorizează cu prioritate.

Tăierile în parchetele cu restricții de exploatare, în anii de fructificație, se autorizează spre exploatare în primul sezon de repaus vegetativ care urmează fructificației. Tăierile în parchetele fără restricții se autorizează spre exploatare în tot cursul anului.

La terminarea exploatării, curățarea parchetului de resturi de exploatare - crăci, zoburi, rupturi, coajă, lemn putregăios - se face de către titularii autorizațiilor de exploatare. La tăierile de produse principale cu restricții (inclusiv la tăieri de conservare) și la cele de

produse accidentale, cu regenerare naturală declanșată, resturile de exploatare se strâng în grămezi cât mai înalte, de regulă pe cioatele mari sau în afara ochiurilor ori zonelor cu semințiș natural, fără a ocupa suprafețe mari - cel mult 10% din suprafața parchetului.

Tehnica de execuție a lucrărilor de regenerare prin tăieri rase pe suprafețe mici, a lucrărilor speciale de conservare și a lucrărilor de igienizare vor contribui la creșterea stabilității arboretelor și vor avea un efect minim asupra habitatelor și speciilor de floră și faună din ariile naturale protejate.

1.1.13. Caracteristicile planurilor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedură de evaluare și care poate afecta A.N.P.I.C.

Pentru a identifica impactul unui PP asupra ariei protejate de interes comunitar, este esențială o analiză comparativă între activitățile planului și cele ale altor proiecte similare, ținând cont de presiunile și amenințările asupra ariei. În prealabil, trebuie definite limitele analizei, perioada considerată și modalitățile de cumulare a impacturilor.

Limite de analiză: limitele amenjamentului silvic.

Perioada de timp:

• Scurt (1-4 ani): Sub durata planului.

• Medie (8-10 ani): Aproximativ egal cu durata planului.

• Lung (20-30 ani): Impacturi ce persistă 1-2 decade după finalizarea planului.

Căi de cumulare a impacturilor:

• **Hidrologice**: Transmiterea efectelor negative, precum poluarea și creșterea turbidității apei, prin rețeaua hidrografică.

• **Terestre**: Rețeaua de căi de acces poate perturba fauna locală.

• **Habitate forestiere**: Presiunile umane pot dezechilibra ecosistemele, supraaglomerând anumite zone și fragmentând habitatele.

Activități socio-economice analizate:

• Administrarea fondului forestier și exploatarea masei lemnoase.

• Exploatarea produselor forestiere nelemnoase (vânătoare, pește, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale).

• Pășunatul.

Proporția activităților nelegate de administrarea fondului forestier și exploatarea lemnului este redusă, însă acestea pot genera efecte cumulative alături de proiectele principale. Această analiză holistică asigură protejarea ariei și echilibrul ecosistemelor.

Amenajamentul Silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. BIOSERV FOREST S.R.L., fond forestier situat în județele Brașov și Covasna, **U.P. XXVI BIOSERV** se integrează în obiectivele de conservare a naturii, stabilite pentru ariile protejate cu care se suprapune.

Vecinătățile unității de protecție și producție, pe trupuri de pădure (pădurile din cadrul **U.P. XXVI BIOSERV** sunt alcătuite din șapte trupuri: Urlătoarea, Râul Buzău, Buzoiel, Tătarului, Dălghiu 1, Dălghiu 2 și Întorsura Buzăului, precum și limitele și hotarele ei, cu precizarea felului și denumirii acestora sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 27 – Vecinătățile fondului forestier U.P. XXVI BIOSERV

TRUPUL **URLĂTOAREA**			
Punct cardinal	**Vecinătate**	**Denumire**	**Hotar**
N	terenuri forestiere private	-	borne, semne
E	proprietăți particulare, pârâul Urlătoarea de Sus_	-	borne, semne
S	proprietăți particulare	-	borne, semne
V	terenuri forestiere private, pârâul Fartais	-	borne, semne
TRUPUL **RÂUL BUZĂU**			
Punct cardinal	**Vecinătate**	**Denumire**	**Hotar**
N	terenuri forestiere private	-	borne, semne
E	terenuri agricole și cursul râului Buzău, FE001	-	borne, semne
S	terenuri forestiere private	-	borne, semne
V	proprietăți particulare	-	borne, semne
TRUPUL **BUZOIEL**			
Punct cardinal	**Vecinătate**	**Denumire**	**Hotar**
N	terenuri agricole	-	borne, semne
E	fond forestier privat	-	borne, semne
S	afluent al cursului râului Buzăiel	-	borne, semne
V	fond forestier privat	-	borne, semne
TRUPUL **TĂTARULUI**			
Punct cardinal	**Vecinătate**	**Denumire**	**Hotar**
N	terenuri agricole	-	borne, semne
E	fond forestier privat	-	borne, semne
S	cursul pârâului Tătarului și fond forestier	-	borne, semne
V	fond forestier privat	-	borne, semne
TRUPUL **DĂLGHIU 1**			
Punct cardinal	**Vecinătate**	**Denumire**	**Hotar**
N	terenuri forestiere private	-	borne, semne
E	terenuri forestiere private	-	borne, semne
S	terenuri agricole	-	borne, semne
V	terenuri agricole	-	borne, semne
TRUPUL **DĂLGHIU 2**			
Punct cardinal	**Vecinătate**	**Denumire**	**Hotar**
N	fond forestier privat	-	borne, semne
E	terenuri agricole	-	borne, semne
S	fond forestier privat	-	borne, semne
V	fond forestier privat	-	borne, semne
TRUPUL **ÎNTORSURA BUZĂULUI**			
Punct cardinal	**Vecinătate**	**Denumire**	**Hotar**
N	fond forestier privat	-	borne, semne
E	terenuri agricole	-	borne, semne
S	terenuri agricole	-	borne, semne
V	fond forestier privat	-	borne, semne

Amenajamentul se corelează cu amenajamentele silvice ale suprafeţelor limitrofe, creând condiţii optime pentru a asigura continuitatea vegetației fondului forestier.

Managementul propus de Amenajamentul Silvic urmărește menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor, speciilor și peisajului.

Activitățile prevăzute pentru aceste suprafețe sunt coerente și pot genera doar în mod excepțional impact cumulat potențial negativ cum sunt următoarele situații: înlăturarea în mod excepțional a efectelor unor calamități naturale (având în vedere că în zonele propuse prin amenajamente există arborete alcătuite din specii de rășinoase preponderent molid, care

sunt supuse doborâturilor de vânt sau de zăpadă) și acțiuni de combatere a înmulțirii în masă a dăunătorilor.

Până la data declarării ariilor naturale protejate suprafețele propuse prin amenajamentele analizate au fost supuse acțiunilor silviculturale. Habitatele forestiere existente și menționate în formularele standard sunt rezultatul acestor practici de gospodărire a fondului forestier.

Având în vedere cele menționate anterior, coroborat cu propunerile amenajamentelor analizate care nu prevăd modificări majore ale compoziției unităților amenajistice, rezultă că impactul cumulat produs de aceste planuri nu determină modificări ale habitatelor existente care să atragă diminuări ale populațiilor speciilor de interes conservativ din zonă.

Identificarea ANPIC potențial afectate de amenajamentul **U.P. XXVI BIOSERV** s-a realizat printr-o analiză spațială (GIS), prin aplicarea următoarelor criterii prevazute în Anexa 6A din OMMAP 1682/2023:

a) intersecţie;
b) învecinare (zona de influenţă);
c) mobilitatea speciilor;
d) conectivitate ecologică.

Facem precizarea că toate planurile și programele susceptibile de a avea impact potențial asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar se supun evaluării de mediu. În cazul fondului forestier după marcare, se cer condiții specifice de la Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate, pentru actele de punere în valoare. De asemenea, menționăm că se vor respecta Codul Silvic și Normele tehnice în privința alăturării parchetelor.

Amenajamentul propus nu contravine Codului silvic, are ca principii exploatarea durabilă a fondului forestier, activitatea îndelungată de gospodărire a codrului în zonă și compoziția - țel corespunzătoare tipului natural de habitat, implementarea planului nu intră în contradicție cu setul minim de măsuri speciale de protecție și consevare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populațiilor și investițiilor din ROSCI0038 – Ciucaș, stabilite de A.N.A.N.P. prin Nota Nr. 16971/CA/21.10.2020 .

În general, lucrările propuse prin amenajamentele silvice generează impact local asupra habitatelor și speciilor de plante, nevertebrate, pești, amfibieni și reptile determinat în principal de tăierile rase, depozitarea resturilor de exploatare în declivități naturale ale terenului sau în zonele umede, traversarea cursurilor de apă de utilajele și mijlocele de transport, bararea cursurilor de apă cu bușteni sau rumeguș. Impactul generat de lucrările silvice asupra categoriilor taxonomice menționate anterior rezultă din însumarea manifestărilor locale a efectelor potențial negative ale acestor acțiuni.

Impact cumulat cu alte planuri de amenajare silvică poate apare **doar în cazul în care** la aplicarea amenajamentului silvic de către administratorul fondului forestier, **se vor efectua lucrări în unități amenajistice vecine**, care prin efectuare pot duce la fragmentarea lanțurilor trofice și afectarea conservării biodiversității.

Până la data declarării ariilor naturale protejate suprafețele propuse prin amenajamentele analizate au fost supuse acțiunilor silviculturale. Habitatele forestiere existente și menționate în formularele standard sunt rezultatul acestor practici de gospodărire a fondului forestier.

În ceea ce privește modul actual de planificare și aplicare a managementului pădurilor, în majoritatea cazurilor, habitatele forestiere sunt incluse în fondul forestier național, administrarea acestora fiind supusă regimului silvic și deci reglementată prin legislația națională.

Ca urmare, gospodărirea pădurilor se face prin amenajamente silvice, elaborate după norme unitare la nivel național (indiferent de natura proprietății și de forma de administrare) și aprobate de autoritatea națională care răspunde de silvicultură.

Aceste planuri au la bază obiective de interes național (gospodărirea durabilă și pentru funcții multiple) și nu urmăresc strict scopurile proprietarului care, în anumite cazuri, ar putea urmări maximizarea profitului, obținerea de venituri pe termen scurt și nu continuitatea funcțiilor sau mai ales conservarea biodiversității.

Se poate deci afirma că, mai ales când este vorba de conservarea habitatului forestier în sine (și nu a unor specii – altele decât cele edificatoare – cu cerințe speciale de conservare), modul actual de gospodărire al pădurilor, conform instrucțiunilor în vigoare, nu trebuie modificat foarte mult pentru a corespunde cerințelor de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar).” (Golob 2005).

Rețeaua Ecologică Natura 2000 din care face parte ROSCI0038 – Ciucaș propune conservarea speciilor și habitatelor printr-un management activ și durabil în concordanță cu realitățile sociale, economice și culturale ale fiecărei regiuni. În acest scop, articolul 6 din Directiva Habitate (92/43/CEE) prevede obligații cu privire la gospodărirea siturilor Natura 2000. În acest articol se precizează necesitatea elaborării unor măsuri de conservare adecvate habitatelor incluse în siturile Natura 2000.

De asemenea, este prevăzuta și stabilirea unor măsuri de evitare a degradării habitatelor sau distrugerii speciilor. În acest sens chiar și în zonele propuse pentru protecție integrală unde se urmărește evoluția naturală a ecosistemelor forestiere și având în vedere faptul că structura actuală a arboretelor este rezultatul gospodăririi codrului, pot să apară succesiuni ale vegetație sau modificări care să determine schimbarea condițiilor tipice ale habitatului cu impact negativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, ajungându-se astfel la o situație conflictuală cu scopul Rețelei ecologice Natura 2000.

1.1.14. Alte informații solicitate de către Direcția Județeană de Mediu Brașov

Nu au fost.

1.1.15. Sumarul efectelor generate de implementarea amenajamentului

Efectele sunt schimbări fizice, chimice sau biologice ale mediului generate de apariția unei anumite cauze. Acestea pot include, de exemplu, creșterea nivelului de zgomot, creșterea concentrațiilor de poluanți în aer, apă sau sol, intensificarea luminozității, introducerea speciilor invazive sau alte tipuri de modificări.

Efectele ce pot fi generate de activitățile implementate prin amenajamentul silvic al Unității de Producție XXVI BIOSERV (lucrări silvotehnice) sunt enumerate sumar, după cum urmează:

- extragerea arborilor, ca urmare a aplicării lucrărilor silvotehnice;
- modificarea temporară a calității aerului,
- creșterea nivelului de zgomot pe timpul efectuării lucrărilor,
- creșterea nivelului de poluanți în sol şi apă, ca urmare a folosirii utilajelor în procesul de exploatarea forestieră;
- mortalitate accidentală a indivizilor;
- distrugerea nișelor de adăpost, hrănire, reproducere pentru specii.

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic va avea ca efecte producerea de zgomot și vibrații pe termen scurt și de intensitate minoră (de ordinul zilelor, în timpul executării lucrărilor pe amplasament), emisii de SOX, COX, COV, pulberi de praf și rumeguș.

Sumarul efectelor generate de implementarea planului sunt furnizate în cadrul secțiunii I.a).2. – Efectele generate de intervențiile planului, conform structurii Tabelul nr. 29 din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Efectele enumerate anterior sunt analizate în subcapitolele următoare, în vederea identificării nivelului de impact care ar putea fi generat asupra habitatelor şi speciilor de interes comunitar din situl de importanță comunitară Ciucaș (ROSCI0038).

Precizăm ca efectele nu trebuie confundate cu impactul, așa cum evidențiază şi reglementările privind evaluarea adecvată. Astfel, identificarea efectelor reprezintă doar o primă etapă în analiza formelor de impact, ale căror semnificații vor depinde de intensitatea efectelor respective.

1.1.16. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ariile naturale de interes comunitar

Harta lucrărilor silvice este anexă la amenajamentul silvic și este pusă la dispoziție autorităților interesate. La elaborarea prezentului studiu de evaluare adecvată au fost integrate în GIS, la nivel de subparcelă, datele spațiale privind lucrările silvotehnice propuse, acestea fiind corelate cu distribuția habitatelor și speciilor de interes comunitar. Trebuie menționat faptul că toate lucrările propuse se desfașoară în arii protejate.

a.2). Efecte generate de interventiile prin implementarea planului

Cu privire la specificul amenajamentelor silvice, principalul efect generat de activităţile propuse (lucrări silvotehnice) este reprezentat de extragerea de arbori.

Precizăm că în cazul implementării lucrărilor silvotehnice, extragerea arborilor nu reprezintă o îndepărtare a vegetaţiei pentru a instala anumite obiective, ci are scopul de a conduce structura arboretelor spre cea capabilă să îndeplinească în mod optim funcţiile atribuite, respectând principiile prezentate anterior (permanenţa pădurii, eficacitatea funcţională etc).

Extragerea arborilor se realizează prin activităţi forestiere specifice care implică folosirea de utilaje, care pot conduce şi la apariţia unor efecte precum: modificarea calităţii aerului, generarea de zgomote şi vibraţii, generarea accidentală de poluanţi în sol şi apă. În cazul unor specii de faună, efectele care ar putea fi generate de implementarea lucrărilor silvotehnice se referă la distrugerea zonelor de adăpost, hrănire, reproducere.

Cuantificarea efectelor care sunt relevante faţă de aplicarea amenajamentului silvic se poate realiza în funcţie de particularităţile fiecărui tip de efect în parte.

Pentru emisiile de zgomot (dB) generate de utilajele folosite în exploatarea forestieră au fost luate în considerare intervale medii, conform datelor din literatura de specialitate şi specificaţii tehnice.

Principalele surse de zgomot în activităţile forestiere de recoltare a materialului lemnos şi nivelurile aproximative de zgomot produs, sunt următoarele:

-motofierăstrău: 80-110 dB;

-tractor forestier: 80-100 dB;

-autocamion transport: 90-110 dB.

Pentru a estima modul în care se dispersează nivelul de zgomot generat de o sursă punctiformă, în funcţie de distanţă, a fost utilizat modelul teoretic pentru calculul nivelului de zgomot, conform ghidului Ordinului 1830/2007, utilizând formula:

$$\underline{Lp=Lw-10*\log(r^2)-8}, \text{ unde:}$$

Lp-nivel de zgomot,
Lw-putere acustică,
r-distanţa faţă de sursa de zgomot.

Tabelul nr. 28 - Tabel privind nivelul de zgomot la diferite distanţe de sursa de generare

Utilaj	Nivel zgomot la sursă, dB(Lw)	Nivel zgomot la distanţa de .... m				
		10	20	50	100	200
Motofierăstrău	80	52	46	38	32	26
	110	82	76	68	62	56
Tractor forestier (TAF)	80	52	46	38	32	26
	100	72	66	58	52	46
Autocamion	90	62	56	48	42	36
	110	82	76	68	62	56

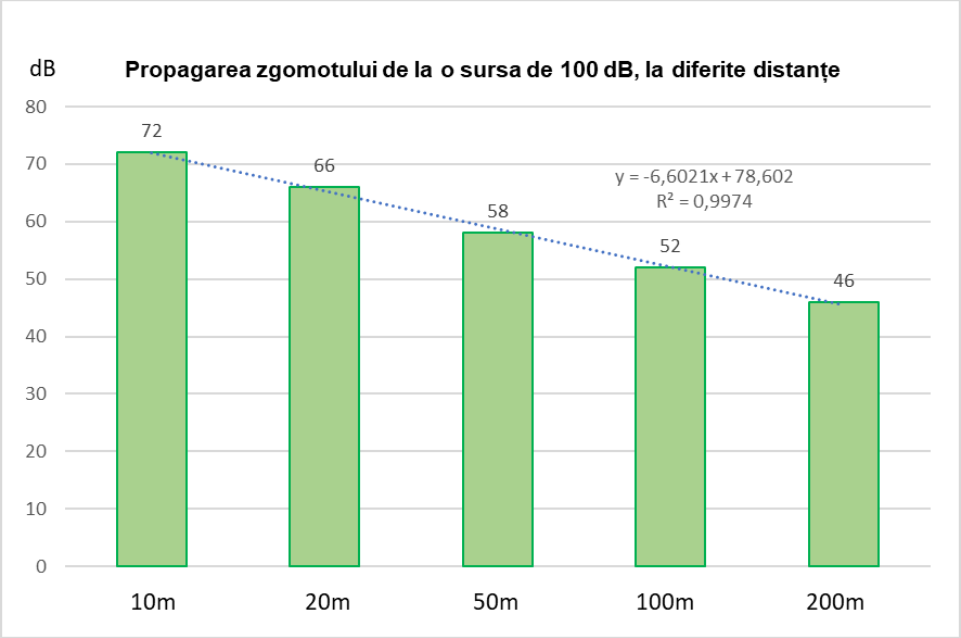


Figura nr. 1 - Reprezentarea grafică a scăderii nivelului de zgomot la diferite distanţe faţă de sursă

Analizând rezultatele şi graficul de mai sus, se poate observa faptul că nivelul de zgomot scade odată cu mărirea distanţei, iar la dublarea distanţei nivelul de zgomot scade constant cu 6 dB.

Modelul teoretic prezentat anterior este fundamentat pentru suprafeţe de teren plat.

Având în vedere morfologia terenului specific U.P. XXVI BIOSERV şi caracteristicile acestuia (înclinare, expoziţie), cât şi faptul că vegetaţia forestieră acţionează ca o barieră acustică, iar lucrările silvotehnice se aplică în perioade scurte de timp şi dispersat în cadrul unităţii de producţie, estimăm că efectele rezultate prin producerea de zgomote nu vor avea o influenţă negativă semnificativă asupra receptorilor analizaţi (specii de faună protejate).

Modificarea calităţii aerului apare pe fondul emisiilor generate de utilajele folosite în procesul tehnologic de recoltare de arbori, sub formă de gaze şi pulberi. Prin utilizarea de utilaje performante cu inspecţiile tehnice la zi, emisiile se vor încadra în limitele prevăzute de legislaţie, după cum urmează:

- dioxid de sulf:
  - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 350µg/mc.
  - valoarea limită pentru protecţia ecosistemelor (an calendaristic şi iarna) = 20µg/mc.
- dioxid şi oxizi de azot:
  - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 200 μ g/mc.
  - valoarea limită pentru protecţia ecosistemelor (an calendaristic şi iarna) = 30 μ g/mc.
- pulberi în suspensie PM10:
  - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 50 μ g/mc.
- monoxid de carbon:
  - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 10 mg/mc.
- benzen:
  - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 5 μ g/mc.
- plumb:
  - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 0,5 μ g/mc.

Emisiile de poluanţi în apă şi sol, pot apărea numai accidental ca urmare a defecţiunii unor utilaje. Prin respectarea legislaţiei care reglementează procesul de exploatare

forestieră, care stabileşte condiţii de protecţie pentru ape şi sol, considerăm că apariţia acestui efect este puţin probabilă şi nu va genera un impact semnificativ.

Mortalitatea indivizilor în cazul speciilor de intres comunitar menţionate în formularul standard al ariei de importanță comunitară (ROSCI0038) Ciucaș, poate fi numai accidentală, în timpul executării unor lucrări silvotehnice. Speciile protejate de interes comunitar aparţin grupului nevertebratelor. Aşa cum rezultă şi din datele din planul de management, completate punctual şi de observaţile de teren, nevertebratele au populaţii stabile care permit menţinerea acestora în parametrii optimi.

Distrugerea nișelor de adăpost, hrănire, reproducere pentru specii de nevertebrate, poate apărea punctual, în special ca urmare a recoltării unor arbori care pot fi utilizaţi de speciile de nevertebrate, în cadrul ciclului de viaţă.

Cu privire la ultimele două efecte, întrucât amenajamentul silvic are un specific de aplicare particular în care lucrările silviculturale sunt eşalonate în timp şi spaţiu de-a lungul a 10 ani, o estimare a cuantificării acestor două efecte nu poate fi realizată în mod obiectiv.

Prin respectarea măsurilor de evitare/prevenire a impactului, stabilite în cadrul studiului şi respectarea prevederilor regimului silvic, speciile de interes comunitar se vor menţine într-o stare de conservare favorabilă. Un argument general poate fi faptul că pădurile din cadrul U.P. XXVI BIOSERV sunt gospodărite pe bază de amenjament silvic fundamentat ecologic, de aproximativ şapte decenii, asigurându-se o gestionare durabilă care a menţinut habitatele şi speciile de interes comunitar într-o stare de conservare favorabilă, fapt ce a permis declararea siturilor de importanță comunitară mai sus menționate.

Extragerea de arbori pentru anumite tipuri de lucrări silvotehnice se poate cuantifica prin volumul de lemn care se poate recolta pe parcursul aplicării amenajamentului silvic. Volumul de recoltat pe tipuri de lucrări a fost detaliat în subcapitolele anterioare.

O altă modalitate de cuantificare a acestui efect (extragere de arbori) poate fi realizată şi prin intermendiul indicelui mediu de recoltare exprimat în mc/an/ha de recoltat la nivel de unitate amenajistică, în funcţie de tipul de lucrare silvotehnică prevăzută.

Aşa cum a mai fost precizat, amenajamentul silvic nu reglementează extragerea de arbori ca o simplă îndepărtare a vegetaţiei, ci urmăreşte asigurarea unei gestionări durabile a pădurilor, astfel că indicele de recoltare mediu va fi analizat în raport cu indicele de creştere curentă, care exprimă la nivel cantitativ, acumularea de biomasă ce se înregistrează la nivelul pădurii prin procese fiziologice.

Valoarea indicelui de recoltare raportat la întreaga suprafață a arboretelor va fi 7,8 m^3/an/ha, sub creșterea curentă medie a arboretelor (8,0 m^3/an/ha). Prin exploatarea arboretelor îmbătrânite arboretele nou create vor avea un indice de creștere mai mare, cu efecte benefice asupra mărimii şi structurii fondului de producție şi protecție, existând în continuare o acumulare de masă lemnoasă.

Lucrările silvice propuse pentru fiecare unitate amenajistică au fost stabilite în conformitate cu obiectivele de conservare ale ariei de importanță comunitară Ciucaș (ROSCI0038), cu privire la distribuția speciilor și habitatelor, de zonele de hrănire și cuibărit ale păsărilor din suprafața amenajamentului silvic, iar implementarea amenajamentului nu va pune în pericol statutul de conservare al speciilor și habitatelor de interes comunitar și nu va afecta suprafața ariilor naturale protejate.

Cu caracter orientativ se poate exprima o legătură proporţională şi cu apariţia celorlalte efecte (zgomot, emisii), deoarece perioada de timp necesară efectuării lucrărilor de

exploatare forestieră este influenţată de volumul de recoltat. Sinteza efectelor analizate anterior este prezentată în Tabelul nr. 29.

CONCLUZIE GENERALĂ: Fiecare tip de lucrare silvică generează un profil acustic distinct. Respectarea limitelor legale de zgomot și aplicarea măsurilor de protecție fonică și organizatorică este esențială pentru protejarea lucrătorilor și a mediului.

Cuantificarea efectelor s-a analizat luând în considerare impactul cumulat, posibila suprapunere temporală și spatială a mai multor intervenții ale planului și contribuția altor PP, precum și a altor activități generatoare de efecte similare în zona de implementare a planului.

Tabelul nr. 29 – Sumarul efectelor generate de plan cf Ordinului nr. Ordinului 1682/2023

Etapa	Efecte	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată de interes comunitar (A.N.P.I.C.)	Alte informații suplimentare
Aplicarea soluțiilor silvotehnice propuse ca urmare a amenajării silvice (faza de implementare a activităților silvotehnice prevăzute de amenajamentul silvic)	Creșterea nivelului de zgomot și vibrații	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale		u.a. unde se desfășoară lucrarea (ha) - **Mobilizarea solului** - u.a.: 37 B, 56 A, 56 B, 56 D, 57 D, 58 A = 33,85 ha; - **Desopleșirea semințișurilor** - u.a.: 37 B, 56 A, 56 B, 56 D, 57 D, 58 A = 33,85 ha, Împăduririle și completările în arboretele mai sus menționate se vor realiza cu specii corespunzătoare tipului fundamental de pădure.	Valori generate de utilajele forestiere (dB)	În raport cu durata de timp necesară recoltării volumului de lemn stabilit prin lucrări silvotehnice și a valorilor emisiilor: în medie 3-4 luni pe an	Local, în zona de lucru din Interiorul unităților amenajistice	Parțial unitatea de producție XXVI BIOSERV se suprapune cu ROSCI0038 – Ciucaș, prin Trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău în suprafață de 86,36 ha.	-
	Modificarea calității aerului				Emisii generate de utilajele forestiere (µg/m^3)				
	Emisii de poluanți în apă și sol				Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental		
	Mortalitatea indivizilor								
	Distrugerea nișelor ecologice				Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat		
	Plantare arbori				Suprafața pe care se execută plantarea	ha împădurite	Punctiform unde se aplică lucrările		
	Creșterea nivelului de zgomot și vibrații	Lucrări de îngrijire	RăriturI	RăriturI: au fost propuse în arboretele din u.a.: 37 A, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 55 D, 56 C, 57 C, 68 D, 68 X, 70 A, 98 A, 98 B, 101, 102, 169 A si 169 B. Suprafața parcursă cu răriturI va fi de **5,91** ha/an cu un volum de extras de **271 m^3/an**.	Valori generate de utilajele forestiere (dB)	În raport cu durata de timp necesară recoltării volumului de lemn stabilit prin lucrări silvotehnice și a valorilor emisiilor: în medie 3-4 luni pe an	Local, în zona de lucru din Interiorul unităților amenajistice	Parțial unitatea de producție XXVI BIOSERV se suprapune cu ROSCI0038 – Ciucaș, prin Trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău în suprafață de 86,36 ha. *La 50 m de sursă zgomotul scade sub pragul de deranj având în vedere condițiile de mediu și distanțele față de zonele locuite, apreciem că zgomotul produs este similar zgomotului din birouri sau alte activități, de unde apreciem un **impact negativ nesemnificativ.** Prin respectarea măsurilor propuse de evitare / prevenire / reducere a impactului se preconizează că aceste efecte vor avea un **impact nesemnificativ** asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar suprapuse sau din vecinatate.	**Răriturile** constituie cele mai intensive, dar și cele mai dificile intervenții din cadrul lucrărilor de îngrijire. Având ca scop selecția individuală cu caracter pozitiv, răriturI s-au prevăzut în toate arboretele care au realizat, sau vor realiza în cursul deceniului, stadiul de păriș sau codrișor (urmând a nu se mai executa în apropierea vârstei exploatabilității), arborete cu densități mai mari ca 0,8, sau care se estimează că vor realiza consistențe peste 0,9 în decursul deceniului. Scopul acestor lucrări este multiplu: se urmărește favorizarea exemplarelor de valoare, bine echilibrate și care asigură o mai rațională folosire a spațiului de creștere în raport cu obiectivul urmărit. Intervențiile se vor face atât în plafonul inferior, cât și în cel superior. Răriturile duc la îmbunătățirea producției cantitative dar mai ales calitative, la mărirea rezistenței arborilor și arboretelor la adversități, la crearea unei structuri adecvate funcției și chiar la pregătirea arboretelor pentru regenerare.
	Modificarea calității aerului				Emisii generate de utilajele forestiere (µg/m^3)				
	Emisii de poluanți în apă și sol				Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental		
	Mortalitatea indivizilor								
	Distrugerea nișelor ecologice				Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat		
	Extragere arbori				Prin intermediu indicelui mediu de recoltare	Indicele mediu de recoltare pentru U.P. XXVI BIOSERV este de 2,5 mc/an/ha.	În unitățile amenajistice unde se aplică lucrările silvotehnice		
	Creșterea nivelului de zgomot și vibrații	Tăieri de igienă		Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual **8,95 ha** cu un volum de extras de **9 m^3 /an,** această lucrare se va aplica în u.a**.** 52 A, 52 B, 57 B, 69 C.	Valori generate de utilajele forestiere (dB)	În raport cu durata de timp necesară recoltării volumului de lemn stabilit prin lucrări silvotehnice și a valorilor emisiilor: în medie 3-4 luni pe an	Local, în zona de lucru din Interiorul unităților amenajistice	Parțial unitatea de producție XXVI BIOSERV se suprapune cu ROSCI0038 – Ciucaș, prin Trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău în suprafață de 86,36 ha. *La 50 m de sursă zgomotul scade sub pragul de deranj având în vedere condițiile de mediu și distanțele față de zonele locuite, apreciem că zgomotul produs este similar zgomotului din birouri sau alte activități, de unde apreciem un **impact negativ nesemnificativ.** Prin respectarea măsurilor propuse de evitare / prevenire / reducere a impactului se preconizează că aceste efecte vor avea un **impact nesemnificativ** asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar suprapuse sau din vecinatate.	*Tăieri de igienă*: această lucrare urmărește asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți și doborați de vânt și zăpadă, bolnavi sau atacați de insecte. 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 transport ale materialului lemnos din păduri.
	Modificarea calității aerului				Emisii generate de utilajele forestiere (µg/m^3)				
	Emisii de poluanți în apă și sol				Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental		
	Mortalitatea indivizilor								
	Distrugerea nișelor ecologice				Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat		
	Extragere arbori				Prin intermediu indicelui mediu de recoltare	Indicele mediu de recoltare pentru U.P. XXVI BIOSERV este de 0,1 mc/an/ha.	În unitățile amenajistice unde se aplică lucrările silvotehnice		
	Creșterea nivelului de zgomot și vibrații	Tăieri S.U.P. M	Recoltarea masei lemnoase	*Tăierile de conservare* se vor aplica în u.a. 56 B, 56 D și 57 D în suprafață de **1,55 ha/an** cu un volum de extras de 62 **m^3 /an**	Valori generate de utilajele forestiere (dB)	În raport cu durata de timp necesară recoltării volumului de lemn stabilit prin lucrări silvotehnice și a valorilor emisiilor: în medie 3-4 luni pe an	Local, în zona de lucru din Interiorul unităților amenajistice	Parțial unitatea de producție XXVI BIOSERV se suprapune cu ROSCI0038 – Ciucaș, prin Trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău în suprafață de 86,36 ha. *La 50 m de sursă zgomotul scade sub pragul de deranj având în vedere condițiile de mediu și distanțele față de zonele locuite, apreciem că zgomotul produs este similar zgomotului	*Lucrările speciale de conservare* constituie un ansamblul de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la Tăieri de produse principale, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor fitosanitare, asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie, prin:
	Modificarea calității aerului				Emisii generate de utilajele forestiere (µg/m3)				

Etapa	Efecte	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată de interes comunitar (A.N.P.I.C.)	Alte informații suplimentare
	Emisii de poluanți în apă și sol				Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental	din birouri sau alte activități, de unde apreciem un **impact negativ nesemnificativ.** De asemenea, lăstărirea, drajonarea sau împădurirea arboretelor conform tipului natural fundamental de pădure are rolul de a regenera fondul forestier de a reface starea de sănătate a habitatului și pe termen lung de a ajuta conservarea habitatelor și speciilor de interes comunitar și nu numai. Facem precizarea că lucrarea de tăiere de conservare a fost aplicată doar în cazul unităților amenajistice care (conform Codului Silvic și a normelor tehnice) nu pot fi prevăzute cu alte tipuri de lucrări Prin respectarea măsurilor propuse de evitare / prevenire / reducere a impactului se preconizează că aceste efecte vor avea un **impact nesemnificativ** asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar suprapuse sau din vecinatate.	-efectuarea lucrărilor de igienă; extragerea arborilor accidentați și a celor de calitate scăzută (rău conformați sau cu defecte tehnologice evidente); -crearea condițiilor de dezvoltare a semințișurilor existente sau care se vor instala în diferite zone de intervenție, precum și a grupelor de arbori din interiorul arboretului, aflate în diferite stadii de dezvoltare. Lucrările speciale de conservare se pot aplica și în arboretele în care condițiile de gospodărire nu permit aplicarea prevăzut. Ansamblul lucrărilor de conservare cuprinde următoarele intervenții: - efectuarea lucrărilor de igienă, inclusiv recoltarea produselor accidentale precomptibile, constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, arborilor rupți de vânt și de zăpadă, precum și a celor bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare. În golurile create, se vor lua măsuri de instalare și/sau ajutorare a regenerării naturale sau de împădurire; - promovarea nucleelor existente de regenerare naturală din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă. Aceste extracții vor viza, în primul rând, arborii cu defecte, exemplare ajunse la limita longevității, unele exemplare din specii de valoare scăzută. Recoltările din alte categorii de arbori limitându-se la strictul necesar impus de crearea condițiilor de menținere sau de dezvoltare a semințișurilor instalate; - îngrijirea semințișurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate, potrivit stadiului lor de dezvoltare; - împădurirea golurilor folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii, țelurilor de gospodărire urmărite și situației concrete din teren; - introducerea speciilor de subarboret/ subetaj în pădurile de cvercinee, pure sau în amestec (păducel, lemn câinesc, sânger, corn, jugastru, arțar, carpen, s.a.).
	Mortalitatea indivizilor								
	Distrugerea nișelor ecologice				Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat		
	Extragere arbori				Prin intermediu indicelui mediu de recoltare	Indicele mediu de recoltare pentru U.P. XXVI BIOSERV este de 0,6 mc/an/ha.	În unităţile amenajistice unde se aplică lucrările silvotehnice		
	Creșterea nivelului de zgomot și vibrații	Recoltarea produselor principale	Tratamentul tăierilor progresive	***- tăieri progresive punere în lumină*** au fost prevăzute în u.a.: 37 B pe o suprafață de 0,75 ha, cu un volum total de 266 m^3 cu un volum de extras de 134 m^3 (50 %), tăierile corelându-se cu anii de fructificație, ajutorarea regenerării, respectiv mobilizările parțiale de sol pentru extinderea regenerării și îndepărtarea semințișului neutilizabil. După tăiere se vor executa lucrări de îngrijire a semințișului (recepări, descopleșiri), în ochiurile lărgite. ***- tăieri progresive, însămânțare*** au fost prevăzute în u.a.: 58 A pe o suprafață de 5,14 ha, cu un volum total de 2947 m^3 și volum de extras de 1025 m^3 (35 %), tăierile corelându-se cu anii de fructificație, ajutorarea regenerării, respectiv mobilizările parțiale de sol pentru extinderea regenerării și îndepărtarea semințișului neutilizabil. După tăiere se vor executa lucrări de îngrijire a semințișului, ingrijirea culturilor, prin recepări și descopleșiri. În cadrul U.P. XXVI BIOSERV, tăierile progresive se vor aplica în deceniu în u.a. . **37 B și 58 A**, pe suprafața de 5,92 ha și cu un volum de extras de 1159 mc.	Valori generate de utilajele forestiere (dB)	Valori estimate - nivel de zgomot <90 db	Max 250m	Parțial unitatea de producție XXVI BIOSERV se suprapune cu ROSCI0038 – Ciucaș, prin Trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău în suprafață de 86,36 ha. *La 50 m de sursă zgomotul scade sub pragul de deranj având în vedere condițiile de mediu și distanțele față de zonele locuite, apreciem că zgomotul produs este similar zgomotului din birouri sau alte activități, de unde apreciem un impact negativ nesemnificativ. De asemenea, împădurirea arboretelor conform tipului natural fundamental de pădure are rolul de a regenera fondul forestier de a reface starea de sănătate a habitatului și pe termen lung de a ajuta conservarea habitatelor și speciilor de interes comunitar și nu numai. Facem precizarea că lucrarea de tăiere rasă a fost aplicată doar în cazul unităților amenajistice care (conform Codului Silvic și a normelor tehnice) nu pot fi prevăzute cu alte tipuri de lucrări Prin respectarea măsurilor propuse de evitare / prevenire / reducere a impactului se preconizează că aceste efecte vor avea un impact nesemnificativ asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar suprapuse sau din vecinatate.	**Tratamentul tăierilor progresive** face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate și regenerare sub masiv. Lucrările de regenerare se obțin în ochiuri cu mărimi variabile în funcție de temperamentul speciilor și condițiile stationale. Se urmărește asigurarea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea tăierilor succesive neuniforme, amplasate în ochiuri împrăștiate neregulat pe cuprinsul arboretului. La aplicarea tratamentului, recoltarea arborilor are loc în ochiuri atent alese în care se provoacă instalarea de noi semințișuri, sau prin extrageri, se favorizează dezvoltarea grupelor de semințiș utilizabil preexistent.
	Modificarea calității aerului				Emisii generate de utilajele forestiere (µg/m^3)	Efectele generate de implementarea proiectului sunt emisiile atmosferice de monoxid de carbon acestea se vor încadra în valorile de <10 mg/m^3 pe oră	Max 1 km		
	Emisii de poluanți în apă și sol				Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental		
	Mortalitatea indivizilor				Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental		
	Distrugerea nișelor ecologice				Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat		
	Extragere arbori				Prin intermediu indicelui mediu de recoltare	Indicele mediu de recoltare pentru U.P. XXVI BIOSERV este de 7.7 mc/an/ha..	În unitățile amenajistice unde se aplică lucrările silvotehnice		
	Creșterea nivelului de zgomot și vibrații	Recoltarea produselor principale	Tratamentul tăierilor succesive	În cadrul U.P. XXVI BIOSERV, tăierile succesive se vor aplica în deceniu în u.a. **56 A** pe suprafața de 12,43 ha, cu un volum total de 9261 mc și un volum de extras de 3839 mc (42%).	Valori generate de utilajele forestiere (dB)	Valori estimate - nivel de zgomot <90 db	Max 250m	Parțial unitatea de producție XXVI BIOSERV se suprapune cu ROSCI0038 – Ciucaș, prin Trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău în suprafață de 86,36 ha. *La 50 m de sursă zgomotul scade sub pragul de deranj având în vedere condițiile de mediu și distanțele față de zonele locuite, apreciem că zgomotul produs este similar zgomotului din birouri sau alte activități, de unde apreciem un impact negativ nesemnificativ. De asemenea, împădurirea arboretelor conform tipului natural fundamental de pădure are rolul de a regenera fondul forestier de a reface starea de sănătate a habitatului și pe termen lung de a ajuta conservarea habitatelor și speciilor de interes comunitar și nu numai. Facem precizarea că lucrarea de tăiere rasă a fost aplicată doar în cazul unităților	Tăierile succesive permit crearea de conditii ecologice diferentiate, specifice fiecarei specii prevazuta a se regasi in compozitia tel. Tratamentul face parte din grupa tratamentelor la care regenerarea se face sub masiv, prin tăieri repetate. Tratamentul tăierilor succesive presupune tre categorii de lucrări: -tăierile de însămânțare (aici consistenta arboretului se reduce uniform pana la 0.6-0.7, in functie de temperamentul speciilor); -tăierile de dezvoltare (punere in lumina – aici consistenta arboretului se reduce pana la 0.2-0.4); -taierea definitiva – prin care se indeparteaza in intregime vechiul arboret (se executa in momentul in care regenerarea este asigurata in proportie de peste 70% din suprafata, iar semințișul, devenit total independent din punct de vedere biologic, atinge si in ultimele portiuni regenerate, inaltimi de 30-80 cm.).
	Modificarea calității aerului				Emisii generate de utilajele forestiere (µg/m^3)	Efectele generate de implementarea proiectului sunt emisiile atmosferice de monoxid de carbon acestea se vor încadra în valorile de <10 mg/m^3 pe oră	Max 1 km		
	Emisii de poluanți în apă și sol				Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental		
	Mortalitatea indivizilor				Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental		

Etapa	Efecte	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată de interes comunitar (A.N.P.I.C.)	Alte informații suplimentare
	Distrugerea nișelor ecologice				Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat	amenajistice care (conform Codului Silvic și a normelor tehnice) nu pot fi prevăzute cu alte tipuri de lucrări Prin respectarea măsurilor propuse de evitare / prevenire / reducere a impactului se preconizează că aceste efecte vor avea un impact nesemnificativ asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar suprapuse sau din vecinatate.	
	Extragere arbori				Prin intermediu indicelui mediu de recoltare	Indicele mediu de recoltare pentru U.P. XXVI BIOSERV este de 7.7 mc/an/ha..	În unitățile amenajistice unde se aplică lucrările silvotehnice		

a.3). Alte planuri/proiecte cu care planul analizat poate genera impact cumulat

Analiza efectelor cumulative: Considerații și aspecte-cheie

Pentru analiza efectelor cumulative, au fost avute în vedere următoarele aspecte:

1. **Delimitarea spațială a analizei** Limitele luate în considerare sunt reprezentate de fondurile forestiere din vecinătatea directă, care pot influența a sau fi influențate de activitățile propuse.

2. **Căile posibile de cumulare a impacturilor**

o **Impacturi prin rețeaua hidrografic** : Posibilitatea transmiterii efectelor negative, precum poluarea și cre terea turbidității apei, în avalul cursurilor de apă.

o **Impacturi terestre**: Utilizarea rețelelor de căi de acces pentru extragerea și transportul materialului lemnos poate cauza perturbări asupra faunei locale.

o **Habitate forestiere ca mediu suport**: Necesitatea unei abordări holistice, deoarece presiunile și perturbările asupra indivizilor unei specii pot duce la supraaglomerare în zone de liniște, dezechilibre ecosistemice sau, în cazuri de prezen antropic ridicată, la fragmentarea habitatelor și apariția unor bariere pentru anumite specii.

3. **Activități socio-economice relevante** Principalele activități care contribuie la potențialul de efecte cumulative includ:

o Gestionarea și exploatarea fondului forestier;

o Colectarea produselor forestiere nelemnoase, precum fructe de pădure, ciuperci și plante medicinale;

4. **Particularitățile terenurilor din vecinătate** În proximitatea fondului forestier U.P. XXVI BIOSERV există alte terenuri cu vegetație forestieră aparținând unor proprietari privați sau publici (R.N.P.).

5. **Planuri și proiecte cu potențial de generare a efectelor cumulative** Proiectele și planurile adiacente zonei de studiu sunt analizate în detaliu pentru a evalua riscul cumulativ asupra ecosistemelor din vecinătate.

Tabelul nr. 30 – Caracteristicile altor planuri/proiecte (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu planul evaluat asupra ANPIC

Nr. Crt	Denumirea trupului de pădure	Parcele componente	Suprafața (ha)	Punct cardinal	Vecinătate	Localizarea față de A.N.P.I.C. (distanța)	Efecte generate	Impacturi
1	Urlătoarea	54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D, 58 A	82.12	**N**	terenuri forestiere private	Suprapunere cu ROSCI0038 - Ciucaș	Zgomot, emisii atmosferice	PAS, AH*
				E	proprietăți particulare, pârâul Urlătoarea de Sus_			
				S	proprietăți particulare			
				V	terenuri forestiere private, pârâul Fartais			

Nr. Crt	Denumirea trupului de pădure	Parcele componente	Suprafața (ha)	Punct cardinal	Vecinătate	Localizarea față de A.N.P.I.C. (distanța)	Efecte generate	Impacturi
2	Râul Buzău	52 A, 52 B	4.24	**N**	terenuri forestiere private	Suprapunere cu ROSCI0038 - Ciucaș	Zgomot, emisii atmosferice	PAS, AH*
				E	terenuri agricole și cursul râului Buzău, FE001			
				S	terenuri forestiere private			
				V	proprietăți particulare			
3	Buzoiel	37 A, 37 B	1.30	**N**	terenuri agricole	Se află la aproximativ 1500 m fata de ROSCI0038 - Ciucaș	Având în vedere distanța semnificativă față de A.N.P.I.C. ROSCI0038 și barierele fizico-geografice, efectele potențiale ale lucrărilor prevăzute de plan nu se vor resimți asupra ariei de interes comunitar Ciucaș (ROSCI0038)	-
				E	fond forestier privat			
				S	afluent al cursului râului Buzăiel			
				V	fond forestier privat			
4	Tătarului	68 D, 68 X, 69 C, 70 A	5.11	**N**	terenuri agricole	Se află la aproximativ 1300 m fata de ROSCI0038 - Ciucaș	Având în vedere distanța semnificativă față de A.N.P.I.C. ROSCI0038 și barierele fizico-geografice, efectele potențiale ale lucrărilor prevăzute de plan nu se vor resimți asupra ariei de interes comunitar Ciucaș (ROSCI0038)	-
				E	fond forestier privat			
				S	cursul pârâului Tătarului și fond forestier			
				V	fond forestier privat			
5	Dălghiu 1	98 A, 98 B	2.30	**N**	terenuri forestiere private	Se află la aproximativ 500 m fata de ROSCI0038 - Ciucaș	Având în vedere distanța semnificativă față de A.N.P.I.C. ROSCI0038 și barierele fizico-geografice, efectele potențiale ale lucrărilor prevăzute de plan nu se vor resimți asupra ariei de interes comunitar Ciucaș (ROSCI0038)	-
				E	terenuri forestiere private			
				S	terenuri agricole			
				V	terenuri agricole			
6	Dălghiu 2	101, 102	4.60	**N**	fond forestier privat	Se află la aproximativ 700 m fata de ROSCI0038 - Ciucaș	Având în vedere distanța semnificativă față de A.N.P.I.C. ROSCI0038 și barierele fizico-geografice, efectele potențiale ale lucrărilor prevăzute de plan nu se vor resimți asupra ariei de interes comunitar Ciucaș (ROSCI0038)	-
				E	terenuri agricole			
				S	fond forestier privat			
				V	fond forestier privat			
7	Întorsura Buzăului	169 A, 169 B	7.93	**N**	fond forestier privat	Se află la aproximativ 1400 m fata de ROSCI0280 -	Având în vedere distanța semnificativă față de A.N.P.I.C. ROSCI0038 și barierele fizico-geografice, efectele	-
				E	terenuri agricole			

Nr. Crt	Denumirea trupului de pădure	Parcele componente	Suprafața (ha)	Punct cardinal	Vecinătate	Localizarea față de A.N.P.I.C. (distanța)	Efecte generate	Impacturi
				S	terenuri agricole	Buzăul Superior	potențiale ale lucrărilor prevăzute de plan nu se vor resimți asupra ariei de interes comunitar Ciucaș (ROSCI0038)	
				V	fond forestier privat			

* PAS= perturbarea activității speciilor; AH = alterarea habitatelor

!!! Facem precizarea că toate planurile și programele susceptibile de a avea impact potențial asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar se supun evaluării de mediu. În cazul fondului forestier după marcare, se cer condiții specifice de la Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate, pentru actele de punere în valoare. De asemenea, menționăm că se vor respecta Codul Silvic și Normele tehnice în privința alăturării parchetelor.!!!

***Concluzii generale**:*

• Unele din planurile/proiectele analizate se suprapun cu A.N.P.I.C., având bariere și condiții exclud efectele directe semnificative.

• Principalele riscuri identificate includ zgomotul și emisiile atmosferice însă acestea sunt reduse de barierele fizice și caracterul activităților.

• În ansamblu, impacturile cumulative asupra A.N.P.I.C. sunt **nesemnificative**, iar potentialele efecte pot fi gestionate eficient prin aplicarea unor măsuri de prevenire si evitare a acestora.

II. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI

2.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar

Suprafețele din fondul forestier al **U.P. XXVI BIOSERV**, care se suprapun cu arii naturale protejate de interes comunitar, sunt date în tabelul următor:

Tabelul nr. 31 – Suprapunerea planului cu A.N.P.I.C.

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea /regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Alte particularități
ROSCI0038 – Ciucaș	21968,8	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 stațiune forestieră identificate în țară, amplasate în 3 din cele 9 etajefitoclimatice 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 animali (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 specială avifaunistică", alte 115 specii se încadrează în Anexa 4 „Specii de animale și plante care necesită o protecție strictă", iar alte 32 specii în Anaxa 5 „Specii de plante și animale de interes comunitar ale căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management".	Există Plan de management elaborat de Fundația Carpați și I.C.A.S., dar este neaprobat prin Ordin de ministru (https://www.fundatiacarpati.ro/arii_protejate/ciucas.pdf)	Setul minim de măsuri speciale de protecție și consevare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populațiilor și investițiilor din ROSCI0038 – Ciucaș, stabilite de A.N.A.N.P. prin Nota Nr. 16971/CA/21.10.2020	Altitudinea: - maxima 1944 m; -medie 1215 m; -minima 795 m; Regiunea biogeografică alpină 100%	Condițiile ecologice locale au permis edificarea unui număr de 38 tipuri distincte de pădure, grupate în următoarele nouă formații forestiere : - aninișuri de anin alb; - laricete pure; - molidișuri pure; - molideto-făgete; - molideto-laricete; - amestecuri de molid-brad-fag; - brădete-pure; - brădeto-făgete; - făgete pure-motane. Grupe de ecosisteme: - stâncărie; - gol montan; - rarişti de molid cu ienupăr pitic pe calcare; - molidiș cu fag slab acidofile; - molideto-făgeto-brădete slab acidofile; - făgeto-brădete slab acidofile; - făgete montane neutrofile dacice; - făgete cu *Vaccinium;* - pășuni împădurite aflate în afara fondului forestier; - pășuni; - fânețe; - poieni; - localități.	Nu se suprapune	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. Accesul în sit este asigurat numai de mijloace rutiere. Principala cale de acces este pe drumul național Ploiești-Brașov (DN 1A), care traversează parcul în partea de Sud -Vest a acestuia, prin cel mai pitoresc sector rutier al acestui drum cuprins între km 132 și 167. In partea de Nord, accesul este posibil pe drumul comunal modernizat Brădet-Vama Buzăului desprins din drumul național Brașov-Buzău (DN 10). O cale secundară de acces în parc, dar nerecomandată autovehiculelor, este pe Valea Zizinului, pe drumul comunal degradat Brașov –Târlungeni -Zizin - Vama Buzăului.

ROSCI0038 - Ciucaş

Situl de importanţă comunitară ROSCI0038 - Ciucaş, a fost instituit 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.

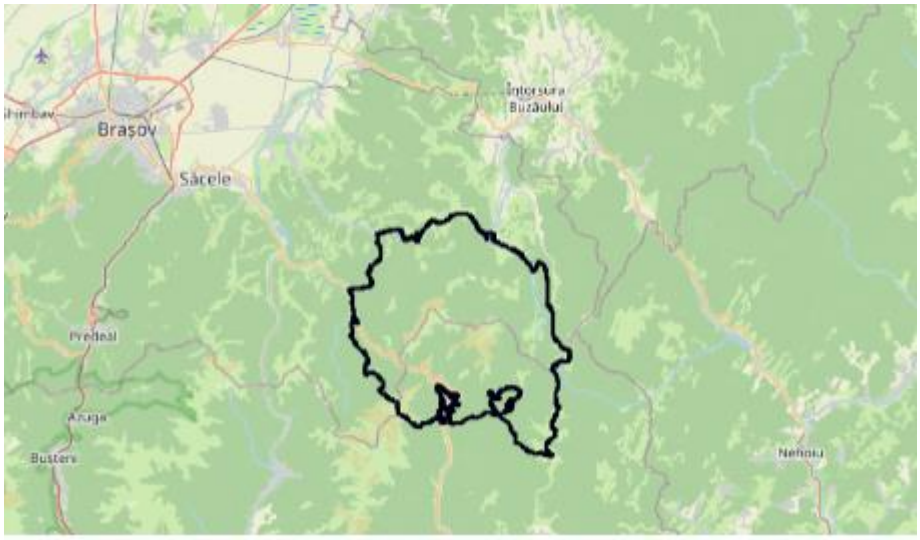


Figura nr. 2 – Localizarea ROSCI0038 – Ciucaș

Accesul în sit este asigurat numai de mijloace rutiere. Principala cale de acces este pe drumul naţional Ploieşti-Braşov (DN 1A), care traversează parcul în partea de Sud -Vest a acestuia, prin cel mai pitoresc sector rutier al acestui drum cuprins între km 132 şi 167. In partea de Nord, accesul este posibil pe drumul comunal modernizat Brădet-Vama Buzăului desprins din drumul naţional Braşov-Buzău (DN 10). O cale secundară de acces în parc, dar nerecomandată autovehiculelor, este pe Valea Zizinului, pe drumul comunal degradat Braşov –Târlungeni -Zizin - Vama Buzăului.

Situl „Ciucaş", se localizează în sectorul sudic al Carpaţilor Orientali, în grupul montan al Carpaţiilor de Curbură, pe ambii versanţi ai acestora.

Suprafața sitului este de 21.950 ha.

Altitudinea:

-maxima 1944 m;

-medie 1215 m;

-minima 795 m;

Regiunea biogoegrafica: alpină.

Din punct de vedere adminstrativ-teritorial, suprafața situl Ciucaș, de divide astfel:

-60% în jud. Brașov;

-40% în jud. Prahova;

întinzându-se pe raza următoarelor patru localităţi: Oraşul Săcele (O.S. Săcele, U.P. V Tesla) Comuna Tărlungeni (O.S. Săcele, U.P. IV Zizin), Comuna Vama Buzăului (O.S. Teliu, U.P. IV Izvoarele Buzăului şi U.P. V Dălghiu), din jud. Braşov şi Comuna Măneciu (U.P. V Cheia, U.P. VI Bratocea, U.P. VII Zăganu şi U.P. IX Valea Stânii), din jud. Prahova.

Din totalul suprafeței sitului, fondul forestier ocupa 15.720 ha (69 %), din care peste 3.400 ha sunt păduri virgine și cvasivirgine (22 % din fondul forestier). (Taraş D., 1994; Simion D., 1999; Lazăr G., 2004; Anonimus, 2005)

Teritoriul ROSCI0038 - Ciucaş este străbătut de râurile din trei bazine hidrografice: Buzăul, Teleajenul şi Ramura Mică, numit pe hărţile forestiere şi Târlung.

Vegetația ROSCI0038 - Ciucaş cuprinde un număr de 409 specii de fungi, din care 405 licheni şi 1200 specii de floră. Ultima categorie este constituită din 1.040 specii de spermatofite, 37 specii de pteridofite şi 123 specii de briofite, aceasta din urmă compusă din 92 specii de hepatice şi 31 specii de mușchi.

Greupele majore ale faunei prezente în sit se repartizează după cum urmează: mamifere- 60, păsări -148, reptile - 5, amfibieni - 11, peşti - 6, nevertebrate -1.508. Din cele 1.738 specii de faună, 182 (10,5 %) sunt protejate şi 50 (2,9 %) sunt endemice. Împreună totalizează 232 unităţi sistematice, ceea ce reprezintă proporţia impresionantă de 13,3 % din inventarul viu faunistic al domeniului şi demonstrează valoarea remarcabilă a capitalului natural din incinta ROSCI0038 - Ciucaș şi sub raport zoologic.

Conform **Formularului Standard** al sitului Natura 2000 ROSCI0038 - Ciucaș actualizat în august 2024, habitatele prezente în cuprinsul ariei naturale protejate sunt prezentate în tabelele de mai jos.

Tabelul nr. 32 - Habitatele pentru care a fost desemnată aria specială de conservare Ciucaș (ROSCI0038)

Cod	Denumire	Suprafata (ha.)	Caltate date	Evaluarea sitului			
				Reprez.	Suprafata relativa	Conserv.	Global
3220	Vegetaţie herbacee de pe malurile râurilor montane	219	G	B	C	B	B
3230	Vegetaţie lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane	219	G	A	C	A	A
3240	Vegetaţie lemnoasă cu *Salix eleagnos* de-a lungul râurilor montane	219	G	B	C	B	B
4060	Tufărişuri alpine şi boreale	219	G	A	B	A	A
4070*	Tufişuri cu *Pinus mugo* şi *Rhododendron myrtifolium*	1318	G	A	C	A	A
6170	Pajişti calcifile alpine şi subalpine	21	G	B	B	B	B
6230*	Pajişti montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase	1	G	B	C	B	B
6430	Comunităţi de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan şi alpin	219	G	B	C	B	B
6520	Fâneţe montane	1098	G	B	C	B	B
7220*	Izvoare petrifiante cu formare de travertin (*Cratoneurion*)	-	G	A	B	A	A
8110	Grohotişuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (*Androsacetalia alpinae* şi *Galeopsietalia ladani*)	2	G	C	C	B	B

Cod	Denumire	Suprafata (ha.)	Caltate date	Evaluarea sitului			
				Reprez.	Suprafata relativa	Conserv.	Global
8120	Grohotişuri calcaroase şi de şisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (*Thlaspietea rotundifolii*)	21	G	B	B	B	B
8210	Versanţi stâncoşi cu vegetaţie chasmofitic pe roci calcaroase	10	G	A	C	A	A
9110	Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*	659	G	B	C	B	B
9130	Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*	219	G	B	C	B	B
9150	Păduri medio-europene de fag C*ephalanthero-Fagion*	219	G	B	C	B	B
9180*	Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanţi abrupţi, grohotişuri şi ravene	21	G	B	C	A	B
91E0*	Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* şi *Fraxinus excelsior* (*Alno - Padion, Anion incanae, Salicion albae*)	219	G	A	B	B	B
91Q0	Păduri vest-carpatice de *Pinus sylvestris* pe substrate calcaroase	-	G	C	C	B	C
91V0	Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)	10984	G	A	C	A	A
9410	Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio-Piceetea*)	659	G	B	C	B	B
9420	Păduri de *Larix decidua* şi/sau *Pinus cembra* din regiunea montană	659	G	A	A	A	A

Legendă
Calitatea datelor: G = Bună (de exemplu, bazat pe sondaje), M = Moderată (de exemplu, bazat pe date parțiale cu unele extrapolări), P = Slabă (de exemplu, estimare aproximativă)
Reprezentativitate: A = reprezentativitate excelentă, B = reprezentativitate bună, C = reprezentativitate semnificativă, D = prezență nesemnificativă
Suprafață relativă: A ≥ 15%, B = 2-15%, C ≤ 2%
Conservare: A = conservare excelentă, B = conservare bună, C = conservare medie sau redusă
Global: A = valoare excelentă, B = valoare bună, C = valoare semnificativă

Tabelul nr. 33 - Habitate de interes comunitar pentru care a fost declarat ROSCI0038 – Ciucaș posibil a fi afectate de plan și starea de conservare a acestora, conform obiectivelor de conservare

Habitat		Obiectiv de conservare conform setului minim de măsuri stabilit de A.N.A.N.P.	Posibil a fi afectată de plan
Cod	Denumire		
3220	Vegetaţie herbacee de pe malurile râurilor montane	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Nu, planul nu interesectează acest tip de habitat, iar accesul la trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău suprapuse cu ROSCI0038 – Ciucaș se va realiza folosind infrastructura existentă.
3230	Vegetaţie lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	

Habitat		Obiectiv de conservare conform setului minim de măsuri stabilit de A.N.A.N.P.	Posibil a fi afectată de plan
Cod	**Denumire**		
3240	Vegetaţie lemnoasă cu *Salix eleagnos* de-a lungul râurilor montane	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	
4060	Tufărişuri alpine şi boreale	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	
4070*	Tufişuri cu *Pinus mugo* şi *Rhododendron myrtifolium*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	
6170	Pajişti calcifile alpine şi subalpine	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	
6230*	Pajişti montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	
6430	Comunităţi de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan şi alpin	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	
6520	Fâneţe montane	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	
7220*	Izvoare petrifiante cu formare de travertin (*Cratoneurion*)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	
8110	Grohotişuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (*Androsacetalia alpinae* şi *Galeopsietalia ladani*)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	
8120	Grohotişuri calcaroase şi de şisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (*Thlaspietea rotundifolii*)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	
8210	Versanţi stâncoşi cu vegetaţie chasmofitic pe roci calcaroase	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	
9110	Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	
9130	Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	
9150	Păduri medio-europene de fag *Dephalanthero-Fagion*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	
9180	Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanţi abrupţi, grohotişuri şi ravene	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	
91E0*	Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* şi *Fraxinus excelsior* (*Alno - Padion, Anion incanae, Salicion albae*)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	

Habitat		Obiectiv de conservare conform setului minim de măsuri stabilit de A.N.A.N.P.	Posibil a fi afectată de plan
Cod	Denumire		
91Q0	Păduri relictare de *Pinus sylvestris*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	
91V0	Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Da, planul interesectează acest tip de habitat, iar accesul la trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău suprapuse cu ROSCI0038 – Ciucaș se va realiza folosind infrastructura existentă.
9410	Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio-Piceetea*)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Nu, planul nu interesectează acest tip de habitat, iar accesul la trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău suprapuse cu ROSCI0038 – Ciucaș se va realiza folosind infrastructura existentă.
9420	Păduri de *Larix decidua* și/sau *Pinus cembra* din regiunea montană	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	

Conform **Formularului Standard** al sitului Natura 2000 ROSCI0038 - Ciucaș actualizat în august 2024, speciile prezente în cuprinsul ariei naturale protejate sunt prezentate în tabelele de mai jos.

Tabelul nr. 34 - Specii de nevertebrate identificate în situl ROSCI0038 - Ciucaș

Specie			Populatia in sit					Evaluarea sitului			
G	Cod	Den. stiintifica	Tip	Marime populatie		Unit.	Cat.	Calit. date	A/B/C/D	A/B/C	
				min	max				Pop.	Con.	Izo.	Glo
A	1193	*Bombina variegata*	P				C		C	A	C	A
A	1166	*Triturus cristatus*	P				P	DD	D			
A	2001	*Triturus montadoni*	P				C		B	B	C	B
F	5266	*Barbus peteny*	P				P	DD	D			
F	1163	*Cottus gobio*	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	6169	*Euphydryas maturna*	P				P	DD	C	B	C	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
M	1352*	*Canis lupus*	P				R		C	B	C	B
M	1355	*Lutra lutra*	P				P		C	B	C	B
M	1361*	*Lynx lynx*	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*	P				P		C	A	C	A
P	1386	*Buxbaumia viridis*	P	70	70	i	P	G	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	1578	*Ligularia sibirica*	P				R		C	A	C	A
P	1379	*Mannia triandra*	P				C		A	B	C	B

Legenda:
Grupa: A = Amfibieni, F = Pesti, I = Nevertebrate, M = Mamifere, P = Plante, R = Reptile;
Tip: p = permanent, r = reproducere, c = concentrare, w = iernare;
Unit: i = indivizi, p = perechi;
Categorii abundenta (Cat.): C = comuna, R = rara, V = forte rara, P = prezenta, DD= informatii insuficiente;
Calitatea datelor: G = Buna; M = Moderata, P = Scazuta; VP = Foarte scazuta.
Evaluarea sitului: *C - Corespunzatoare - se mentine prin non-interventie sau prin acelasi tip de management ca pana in present; *S - Satisfacatoare - imbunatatirea starii de conservare se poate face cu masuri de management fara a implica reconstructii ecologice; *N - Necorespunzatoare - degradata din cauza unor interventii antropice, dar recuparabil cu minime interventii de reconstructie ecologica

Tabelul nr. 35 - Specii de interes comunitar pentru care a fost declarat ROSCI 0038 posibil a fi afectate de plan și starea de conservare a acestora, conform obiectivelor de conservare

Specie		Obiectiv de conservare conform setului minim de măsuri stabilit de A.N.A.N.P.	Posibil a fi afectată de plan
Cod	**Denumire științifică**		
1352*	*Canis lupus*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Da, planul interesectează habitatul speciei.
1355	*Lutra lutra*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Nu
1361	*Lynx lynx*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Da, planul interesectează habitatul speciei.
1324	*Myotis myotis*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Da, planul interesectează habitatul speciei.
1303	*Rhinolophus hipposideros*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Da, planul interesectează habitatul speciei.
1354*	*Ursus arctos*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Da, planul interesectează habitatul speciei.
1193	*Bombina variegata*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Da, planul interesectează habitatul speciei.
1166	*Triturus cristatus*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Da, planul interesectează habitatul speciei.
2001	*Triturus montadoni*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Da, planul interesectează habitatul speciei.
6964	*Barbus meridionalis*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Nu
6965	*Cottus gobio*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Nu
4041	*Carabus variolosus*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Da, planul interesectează habitatul speciei.
4057	*Chilostoma banaticum*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Nu
6199*	*Euplagia quadripunctaria*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Nu
4036	*Leptidea morsei*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Nu
1087*	*Rosalia alpina*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Da, planul interesectează habitatul speciei.
4070*	*Campanula serrata*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Nu
1902	*Cypripedium calceolus*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Nu
1758	*Ligularia sibirica*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Nu
1379	*Mannia triandra*	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Nu

2.2. Date despre habitatele/speciile din A.N.P.I.C. posibil afectate de amenajament

Identificarea ANPIC potențial afectate de amenajamentul U.P. XXVI BIOSERV s-a realizat printr-o analiză spațială (GIS), prin aplicarea următoarelor criterii prevazute în Anexa 6A din OMMAP 1682/2023:

- intersecţie;
- învecinare (zona de influenţă);
- mobilitatea speciilor;
- conectivitate ecologică.

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. BIOSERV FOREST S.R.L., U.P. XXVI BIOSERV, județele Brașov și Covasna, se suprapune parțial peste A.N.P.I.C., respectiv **ROSCI0038 - Ciuaș**.

Tabelul nr. 36 – Arii naturale protejate suprapuse peste plan

Cod sit Natura 2000	Denumire sit Natura 2000	u.a.	Suprafața (ha)	% din amenajament	% din suprafața A.N.P.I.C.
ROSCI0038	Ciucaș	52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D, 58 A	86,36	80	0,39

Deosebim ***2 posibile zone de influență***, și anume:

- *zonă de influență directă* - zonă în care se resimt efectele generate de plan, precum zgomot, poluanți atmosferici, iluminat artificial, dispersia speciilor invazive, și altele;
- *zonă de influență indirectă* - zonă în care apar efecte generate de alte activități, modificate ca urmare a implementării planului analizat.

Principalele forme de impact ce pot să apară în A.N.P.I.C .aflate în interiorul zonei de influență a amenajamentului U.P. XXVI BIOSERV sunt reprezentate de:

- alterarea habitatelor (degradarea habitatelor) și/sau
- perturbarea activității speciilor.

Având în vedere suprapunerea cu ANPIC mai sus menționată, suprafețele de fond forestier au fost încadrată funcțional astfel:

Tabelul nr. 37 – Încadrarea pe categorii funcționale

GF	FCT1	FCT	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
1	2A	2A5Q								56 B	56 D	57 D					
		Total FCT : 2A5Q						3 UA							15.53 Ha		
		Total FCT1 : 2A						3 UA							15.53 Ha		
	5Q	5Q	52 A	52 B	54	55 A	55 B	55 C	55 D	56 A	56 C	57 B	57 C				58 A
		Total FCT : 5Q						12 UA							70.83 Ha		
		Total FCT1 : 5Q						12 UA							70.83 Ha		
		Total GF 1 :						15 UA							86.36 Ha		
2	1C	1C	37 A	37 B	68 D	68 X	69 C	70 A	98 A	98 B	101	102	169 A				169 B
		Total FCT : 1C						12 UA							21.24 Ha		
		Total FCT1 : 1C						12 UA							21.24 Ha		
		Total GF 2 :						12 UA							21.24 Ha		
		TOTAL UP :						27 UA							107.60 Ha		

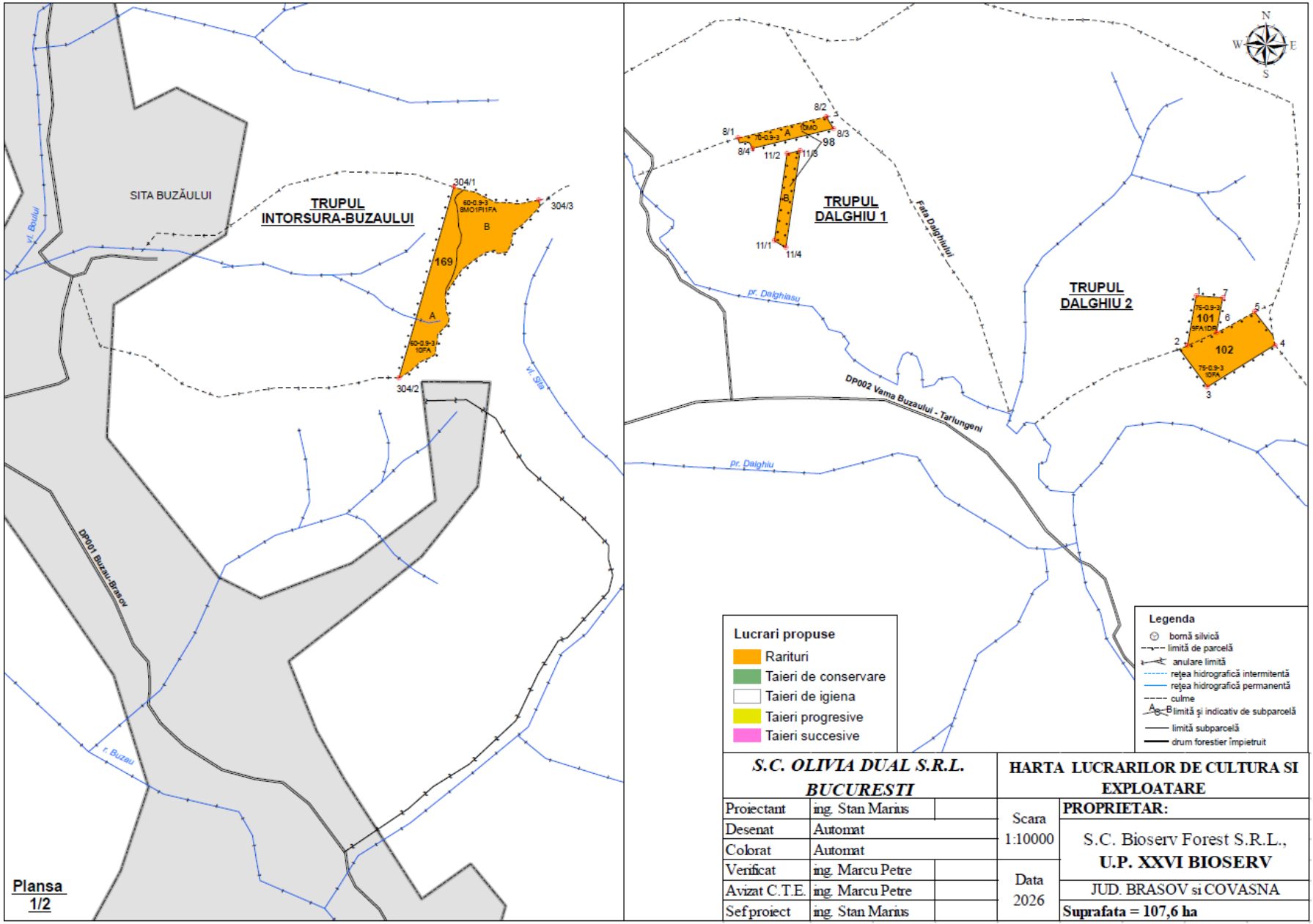


Figura nr. 3 – Lucrări de executat în cadrul planului de amenajare silvica – planșa 1

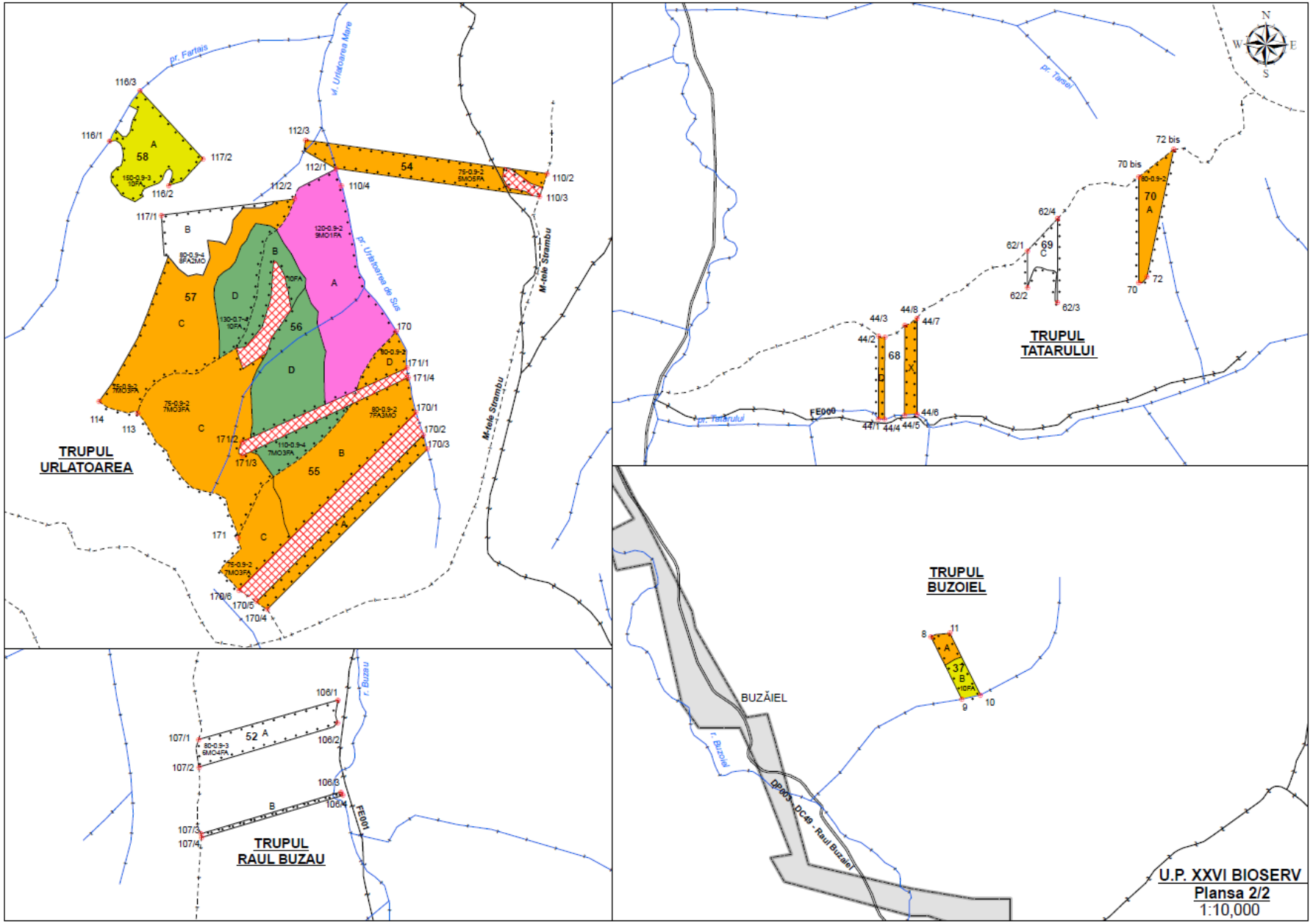


Figura nr. 4 - Lucrări de executat în cadrul planului de amenajare silvica – planșa 2

Speciile și habitatele de interes comunitar pentru care A.N.P.I.C. **ROSCI0038 - Ciucaș** *potențial afectate de implementarea amenajamentului* U.P. XXVI BIOSERV - au fost desemnate, sunt prezentate în tabelele ce urmează.

Tabelul nr. 38 - Informații privind ANPIC potențial afectate de plan (Anexa 3A – Ghid metodologic 2023)

Cod și denumire Sit Natura 2000	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața / populația Actual (minim)/ Actual (maxim)	Starea de conservare	Obiective de conservare	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală
ROSCI0038 - Ciucaș	91V0 - Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)	10984	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Distribuția habitatului intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	Nu e cazul.
ROSCI0038 - Ciucaș	1352* - *Canis lupus*	Trebuie definită în 3 ani.	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Distribuția habitatului intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	Nu e cazul.
ROSCI0038 - Ciucaș	1361 - *Lynx lynx*	Trebuie definită în 3 ani.	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Distribuția habitatului intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	Nu e cazul.
ROSCI0038 – Ciucaș	1324 - *Myotis myotis*	Trebuie definită în 3 ani.	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Distribuția habitatului intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	Nu e cazul.
ROSCI0038 – Ciucaș	1303 - *Rhinolophus hipposideros*	Trebuie definită în 3 ani.	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Distribuția habitatului intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	Nu e cazul.
ROSCI0038 – Ciucaș	1354*- *Ursus arctos*	Trebuie definită în 3 ani.	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Distribuția habitatului intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	Nu e cazul.
ROSCI0038 – Ciucaș	1193 - *Bombina variegata*	Trebuie definită în 3 ani.	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Distribuția habitatului intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	Nu e cazul.
ROSCI0038 – Ciucaș	1166 - *Triturus cristatus*	Trebuie definită în 3 ani.	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Distribuția habitatului intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54,	Nu e cazul.

Cod și denumire Sit Natura 2000	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața / populația Actual (minim)/ Actual (maxim)	Starea de conservare	Obiective de conservare	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu – Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală
					55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	
ROSCI0038 – Ciucaș	2001 - *Triturus montadoni*	Trebuie definită în 3 ani.	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Distribuția habitatului intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	Nu e cazul.
ROSCI0038 – Ciucaș	4041 - *Carabus variolosus*	Trebuie definită în 3 ani.	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Distribuția habitatului intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	Nu e cazul.
ROSCI0038 – Ciucaș	1087* - *Rosalia alpina*	Trebuie definită în 3 ani.	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Distribuția habitatului intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	Nu e cazul.

Notă: Datele din tabelul de mai sus sunt preluate din obiectivele de conservare specifice ale ***ROSCI0038 - Ciucaș***

Tabelul nr. 39 – Lucrări propuse, suprafețele pe care se vor aplica în cadrul ROSCI0038 - Ciucaș și habitate de interes comunitar cu care se suprapun

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	u.a.	Lucrări propuse					TOTAL -ha-
				Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri de conservare	Tăieri progresive	Taieri succesive	
91V0 - Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)	R4109 - Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Symphytum cordatum*	4111	55 B, 55 D, 56 A, 57 C	21,07	-	-	-	12,43	33,50
		4114	52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 C, 56 B, 56 C, 58 A	24,39	4,24	2,55	5,14	-	36,32
		4115	56 D, 57 B, 57 D	-	3,56	12,98	-	-	16,54
	TOTAL 91V0			**45,46**	**7,80**	**15,53**	**5,14**	**12,43**	**86,36**
-	R4109 - Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Symphytum cordatum*	4111	68 D, 68 X, 69 C, 70 A	3,96	1,15	-	-	-	5,11
		4114	37 A, 37 B, 98 A, 98 B, 169 A, 169 B	10,78	-	-	0,75	-	11,53
	R4110 – Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatic*a) cu *Festuca drymeia*	4141	101, 102	4,60	-	-	-	-	4,60
	Total suprafețe aflate în afara ariilor naturale protejate de interes comunitar			**19,34**	**1,15**	**-**	**0,75**	**-**	**21,24**
TOTAL AMENAJAMENT U.P. XXVI BIOSERV				**64,80**	**8,95**	**15,53**	**6,89**	**12,43**	**107,60**

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



Figura nr. 5 – Habitatul 91V0 - Păduri dacice de fag

Descriere si aspecte de identificare: acest tip de habitat grupeaza fagete edificate de *Fagus sylvatica* si paduri de amestec fag-brad, fag-brad-molid din etajul montan al Carpatilor Romaniei, ai Ucrainei si Carpatilor Serbiei de est, la sud de clisura Dunarii, precum si din subcarpatii si dealurile din vestul Ucrainei. Stratul arborilor este compus intotdeauna din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), insotit uneori de molid (*Picea abies*), brad (*Abies alba*) si, diseminat, paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm (*Ulmus glabra*), rareori frasin (*Fraxinus excelsior*). Stratul arbustilor este slab dezvoltat, iar stratul ierbos poate fi format din exemplare ale florei de mull.

Distributie: In toti Carpatii romanesti, in etajul nemoral: Masivul Iezer-Papusa, Masivul Leaota, Muntii Bucegi, Muntii Ciucas, Buila-Vanturarita, Masivul Cozia, Muntii Raiosu-Buda (Fagaras), Muntii Rodnei, Rarau-Giumalau, Muntele Ignis, Valea Izei si Dealul Solovan, Cusma (Valea Colibita, Muntii Calimani), Fagetele de la Neagra-Lunca Bradului (jud. Mures), Padurea de la Pauloaia (jud. Mures), Fagetele de la Rastolita „Podirei” (jud. Mures), Muntele Rez (jud. Hatghita), Herculian (jud. Covasna), Oituz-Ojdula (jud. Covasna), Tinovul Mohos-Lacul Sf. Ana, Muntii Siriu, asivul Piatra Craiului, Muntele Piatra Mare, Muntele Tampa (jud. Brasov), Valea Ialomitei (Bucegi), Muntele Postavaru, Padurea Bogatii (jud. Brasov), Magura Codlei, Muntii Garbova, Padurea Glodeasa - Valea Doftanei, Muntii Fagaras, Frumoasa (jud. Sibiu), Gradistea Muncelului – Ciclovina, Muntii Parang, Domogled-Valea Cernei, Muntii Tarcu, Rezervatia stiintifica „Gemenele”-Retezat, Muntii Zarandului, Valea Fenes (jud. Alba), Poiana cu narcise de la Negrileasa (jud. Alba), Valea Mogos (jud. Alba), Cheile raului Intregalde (jud. Alba), Trascau, Sighisoara-Tarnava Mare, Platoul Vascau, Valea Somesului Rece, Cheile Ordancusii (Muntii Bihorului), Valea Galbenei (jud. Bihor), Valea Sighittelului (jud. Bihor), MuntiiCodru-Moma, Defileul Crisului Repede-Padurea Craiului, Muntele Vladeasa, Valea

Zarnii (Masivul Vladeasa), Valea Draganului (Masivul Vladeasa), Parcul Natural Apuseni, Scarita-Belioara, Stana de Vale, Valea Iadului (jud. Bihor), Starci-Horoatu Crasnei (jud. Salaj), Muntii Plopis, Tara Oasului, Muntii Maramuresului, Muntii Bistritei, Muntele Ceahlau, Padurea Cenaru (jud. Vrancea), Rezervatia natural „Caldarile Zabalei-Zarna Mica-Raoaza" (jud. Vrancea), Valea Trotusului, Valea Nemtisorului (jud. Neamt), Bazinul Salatruc (jud. Neamt), Depresiunea Neamtului, Salatruc (jud. Neamt), Padurea Gosman (jud. Neamt), Valea Tarcaului (jud. Neamt), Vanatori-Neamt, Padurea Verdele-Valea Narujei, Cascada Misina, Masivul Ceahlau, Cheile Bicazului-Hasmas, Cheile Lapusului, Cheile Varghisului, Ciomad –Balvanyos, Cheile Minisului, Valea Gurghiului, Defileul Muresului, Bazinul superior al raului Ramnicu Sarat, Penteleu, Bazinul Milcovului, Bazinul raului Susita, Muntii Hasmas, Muntii Nemirei, Muntii Tarcaului, Muntii Berzunti, Cheile Nerujei-Lacul Negru (jud. Vrancea), Rezervatia naturala „Lepsa-Zboina" (jud. Vrancea), Rezervatia naturala „Cheile Tisitei" (jud. Vrancea), Obcina Mare (Suceava), Rezervatia natural „Codrul Secular Slatioara" (jud. Suceava), Rezervatia naturala „Fagetum-ul Dragomirna" (jud. Suceava), Bazinul Bistritei Aurii, Bazinul raului Tazlau, Muntii Nemira, Brusturoasa (Bacau), Bazinul Gemenea (Suceava), Rezervatia Tudora (jud. Botosani), Rezervatia forestiera „Humosul" (jud. Iasi), Muntii Vrancei, Rezervatia Lacauti-Izvoarele Putnei (jud. Vrancea), Muntii Valcanului, Bistrita Valcii, Rezervatia „Radita-Manzu" Olanesti (jud. Valcea), Muntii Capatanii (jud. Valcea), Nordul Gorjului de Est, Nordul Gorjului de Vest, Defileul Jiului, Valea Sebiselului, Abrud.

Conditii stationale si factori limitativi: Altitudine: (600) 900 – 1.300 (1.450 m); Clima: T = 5,3 - 3,6 0C, P = 750 - 950 (1.200) mm. Relief: versanti umezi, cu inclinatii medii si expozitii diferite, platouri, culmi. Roci: variate, in special flis, conglomerate, sisturi cristaline. Soluri de tip eutricambosol, luvosol, districambosol mijlociu-profunde pana la profunde, slab-scheletice, moderat-slab acide, mezo-eubazice, jilave-ude.

Factori limitativi: pot fi cauze naturale, dar mai ales antropogene, intre care pe un loc important se situeaza turismul, exploatarea neindustriala a calcarului, exploatarea fondului forestier, poluarea apei cu deseuri menajere, recoltarea plantelor medicinale.

Specii cheie (caracteristice si dominante): *Picea abies, Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica, Abies alba, Pulmonaria rubra, Symphytum cordatum, Cardamine glanduligera* (syn. *Dentaria glandulosa*), *Leucanthemum waldsteinii, Ranunculus carpaticus, Phyllitis scolopendrium*, *Hepatica transsilvanica, Silene heuffelii, Euphorbia carniolica, Aconitum moldavicum, Saxifraga rotundifolia* ssp. *heuffelii, Primula elatior* ssp. *leucophylla, Hieracium rotundatum, Galium kitaibelianum, Festuca drymeia.*

Asociatii vegetale cu corespondenta la tipul de habitat de interes comunitar: *Pulmonario rubrae-Fagetum* (Soó 1964) Täuber 1987; *Leucanthemo waldsteinii-Fagetum* (Soó 1964) Täuber 1987; *Symphyto cordati-Fagetum* Vida 1959; *Phyllitidi-Fagetum* Vida (1959) 1963.

Ca si in cazul altor tipuri de habitate forestiere de interes conservativ, ca cele mai importante masuri de conservare exista si sunt stabilite prin norme silvice, respectiv promovarea tipului fundamental de padure, mentinerea unei uniformitati intre clasele de varsta etc. Astfel, pentru mentinerea unei stari deconservare favorabile a acestor tipuri de habitate este deosebit de important aplicarea legislatiei în vigoare.

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

Fitocenoze edificate de specii europene, mezoterme, mezofite, mezo-eutrofe. Stratul arborilor constituit exclusiv din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica),* sau cu putin amestec de paltin de munte (*Acer pseudoplatanus),* ulm de munte (*Ulmus glabra)*, rar brad (*Abies alba*) sau molid (*Picea abies);* are acoperire mare (80–100%) si inaltimi de 30–34 m la 100 de ani. Stratul arbustilor lipseste sau este slab dezvoltat din cauza umbrei; rare exemplare de *Daphne mezereum, Sambucus nigra, S. racemosa, Corylus avellana, Lonicera xylosteum, Spiraea chamaedrifolia.* Stratul ierburilor si subarbustilor: dezvoltat variabil, in functie de umbrire, poate lipsi in cazul stratului de arbori foarte inchis (fagete nude); in general insa bogat in specii ale „florei de mull" avand ca elemente caracteristice speciile carpatice *Symphytum cordatum, Dentaria glandulosa, Pulmonaria rubra;* pe versantii, umbriti cu microclima mai umeda, poate domina *Rubus hirtus.*

Tabelul nr. 40 - Habitate și specii ce pot fi regăsite pe amplasament suprapus cu ROSCI0038, conform obiectivelor de conservare stabilite de A.N.A.N.P. , Anexa 5 A (OM 1682 din 2023)

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspective-schimbări climatice
91V0 - Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)	Distribuția habitatului intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	-	Obiective de conservare	-	-	10984 ha la nivel de sit conform O.C.	-	-	-	Extragerea arborilor, Zgomot si vibrații Emisii atmosferice	Pentru perioada de 10 - 20 ani nu există schimbări în tiparul de distribuție al suprafețelor tipului de habitat în cadrul ariei naturale protejate sau acestea sunt nesemnificative. La o scara mai largă de timp se poate aprecia că au avut loc schimbări în tiparul de distribuție a suprafeței ocupată de habitatul 91V0 pe teritoriul Sitului, prin extinderea "rășinoaselor" în etajul făgetelor sau plantarea de specii alohtone precum salcâmul. Per total aceste schimbări nu au modificat semnificativ distribuția tipului de habitat și suprafața ocupată de către acesta.
1352* - *Canis lupus*	Distribuția habitatului speciei intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	Bine reprezentantă. Trebuie definită în 3 ani.	Obiective de conservare	-	18291	-	-	Stabilă sau descrescătoare Trebuie definită în 3 ani.	-	PAS, AH (Extragerea arborilor, Zgomot si vibrații Emisii atmosferice)	-
1361 - *Lynx lynx*	Distribuția habitatului speciei intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	Bine reprezentantă. Trebuie definită în 3 ani.	Obiective de conservare	-	18291	-	-	Stabilă sau descrescătoare Trebuie definită în 3 ani.	-	PAS, AH (Extragerea arborilor, Zgomot si vibrații Emisii atmosferice)	-
1324 - *Myotis myotis*	Distribuția habitatului speciei intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	Bine reprezentantă. Trebuie definită în 3 ani.	Obiective de conservare	-	Trebuie definită în 3 ani.	-	-	-	-	PAS, AH (Extragerea arborilor, Zgomot si vibrații Emisii atmosferice)	-
1303 - *Rhinolophus hipposideros*	Distribuția habitatului speciei intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	Bine reprezentantă. Trebuie definită în 3 ani.	Obiective de conservare	-	Trebuie definită în 3 ani.	-	-	-	-	PAS, AH (Extragerea arborilor, Zgomot si vibrații Emisii atmosferice)	-
1354*- *Ursus arctos*	Distribuția habitatului speciei intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	Bine reprezentantă. Trebuie definită în 3 ani.	Obiective de conservare	-	18291	-	-	Stabilă sau descrescătoare Trebuie definită în 3 ani.	-	PAS, AH (Extragerea arborilor, Zgomot si vibrații Emisii atmosferice)	-
1193 - *Bombina variegata*	Distribuția habitatului speciei intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	Bine reprezentantă. Trebuie definită în 3 ani.	Obiective de conservare	-	Trebuie definită în 3 ani.	-	-	-	-	PAS, AH (Extragerea arborilor, Zgomot si vibrații Emisii atmosferice)	-
1166 - *Triturus cristatus*	Distribuția habitatului speciei intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	Bine reprezentantă. Trebuie definită în 3 ani.	Obiective de conservare	-	Trebuie definită în 3 ani.	-	-	-	-	PAS, AH (Extragerea arborilor, Zgomot si vibrații Emisii atmosferice)	-
2001 - *Triturus montadoni*	Distribuția habitatului speciei intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	Bine reprezentantă. Trebuie definită în 3 ani.	Obiective de conservare	-	Trebuie definită în 3 ani.	-	-	-	-	PAS, AH (Extragerea arborilor, Zgomot si vibrații Emisii atmosferice)	-

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspective-schimbări climatice
4041 - *Carabus variolosus*	Distribuția habitatului speciei intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	Bine reprezentantă. Trebuie definită în 3 ani.	Obiective de conservare	-	Trebuie definită în 3 ani.	-	-	-	-	PAS, AH (Extragerea arborilor, Zgomot si vibrații Emisii atmosferice)	-
1087* - *Rosalia alpina*	Distribuția habitatului speciei intersectează unitățile amenajistice constitutive ale U.P. XXVI BIOSERV (u.a. 52 A, 52 B, 54, 55 A, 55 B, 55 C, 56 A, 56 B, 56 D, 57 B, 57 C, 57 D și 58 A– 86,36 ha – 0,78 % raportat la suprafața habitatului în sit)	Bine reprezentantă. Trebuie definită în 3 ani.	Obiective de conservare	-	Trebuie definită în 3 ani.	-	-	-	-	PAS, AH (Extragerea arborilor, Zgomot si vibrații Emisii atmosferice)	-

2.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea A.N.P.I.C.

Integritatea unei ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafaţa habitatelor şi/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor de interes comunitar şi sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic şi etologic, după caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menţinerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă prodce modificări ale dinamicii relaţiilor care definesc structura şi/sau funcţia ariei naturale protejate de interes comunitar.

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar pot fi complexe și variate. Acestea pot include următoarele aspecte:

Habitatul și conectivitatea: Relațiile dintre diferite tipuri de habitate din cadrul ariei protejate și modul în care acestea sunt conectate pot influența integritatea ecologică. De exemplu, coridoarele ecologice care leagă diferite zone pot permite mișcarea speciilor între ele, contribuind la diversitatea genetică și la menținerea populațiilor sănătoase.

Funcționalitatea ecosistemelor: Relațiile dintre plante, animale și mediul înconjurător pot afecta funcționalitatea ecosistemelor. De exemplu, polenizarea realizat de insecte sau rolul microorganismelor în ciclurile nutrien ilor sunt aspecte esențiale pentru menținerea echilibrului ecologic.

Managementul uman: Relațiile dintre activitțile umane și arie pot influența integritatea ariei protejate. Planificarea și implementarea m surilor de conservare, poate juca un rol important în menținerea integrității ariei naturale protejate.

Relațiile interspecifice - se referă la interacțiunile dintre diferite specii de organisme dintr-un ecosistem. Aceste relații pot fi de mai multe tipuri:

***Simbioză:**

- *Mutualism:* Ambele specii beneficiază reciproc. De exemplu, relația dintre algele fotosintetice și corali, unde algele produc hrană prin fotosinteză, iar corali oferă adăpost și substanțe nutritive.

- *Comensalism:* O specie beneficiază, iar cealaltă nu este afectată. De exemplu, păsările care se hrănesc cu resturile de hrană lăsate de animalele mari.

- *Parazitism:* O specie beneficiază în detrimentul celeilalte. De exemplu, căpușele care se hrănesc cu sângele gazdelor lor.

***Competiție:** Diferite specii se luptă pentru aceleași resurse, cum ar fi hrană, spațiu sau parteneri de reproducere.

***Predație:** O specie vânează și mănâncă alta. De exemplu, relația dintre lupi și cerbi.

***Herbivorism:** O specie se hrănește cu plante. De exemplu, relația dintre iepuri și iarbă.

***Polenizare:** Insectele sau alte organisme ajută la transferul polenului între flori, contribuind la reproducerea plantelor.

Aceste relații sunt esențiale pentru menținerea echilibrului ecologic și funcționarea ecosistemelor.

Ele pot varia în complexitate și pot avea un impact semnificativ asupra biodiversității și sănătății mediului.

Relațiile intraspecifice - se referă la interacțiunile dintre indivizii aceleiași specii. Aceste relații pot fi variate și pot influența comportamentul, supraviețuirea și reproducerea indivizilor. Iată câteva exemplede rela ii intraspecifice:

Prin organizare, măsurile de gospodărire preconizate şi lucrările propuse, amenajamentul unităţii de protecţie studiate promovează și au în vedere asigurarea integrității ariei natural protejate, prin:

- menţinerea compactă, în permanenţă, a fondului forestier şi realizarea unui grad mic de fragmentare a acestuia în subparcelele care includ arbori de aceeiaşi specie şi vârstă sau vârste apropiate, ceea ce crează o gamă largă de condiţii de mediu favorabile convieţuirii mai multor specii de floră şi faună;
- regenerarea naturală a arboretelor, din sămânţă, şi restrângerea la maximum a suprafeţelor regenerate artificial prin împădurire (cu material provenit din rezervaţiile de seminţe - populaţii locale din zonă);
- compoziţia-ţel (optimă) apropiată de compoziţia tipului natural de pădure şi prin executarea tăierilor de conservare, tăieri cu perioadă lungă de regenerare, se realizează un mozaic de habitate naturale cu vegetaţie forestieră în diverse stadii sub aspectul conservării faunei (păsări şi animale de talie medie şi mare);
- realizarea de lucrări de îngrijire şi conducere a arboretelor prin care se îmbunătăţesc structura pe orizontală şi verticală (rărituri cu caracter preparatoriu premergător tăierilor de regenerare), precum şi starea de sănătate, stabilitatea la acţiunea factorilor vătămători (cu precădere, vânt şi zăpadă) şi biodiversitatea naturală;
- păstrarea unor „arbori pentru diversitate”, constând din pâlcuri, buchete şi grupe de arbori reprezentativi, precum şi arbori uscaţi, pe picior sau la sol, în curs de uscare, scorburoşi, cu putregai, cu prilejul executării atât a tăierilor de regenerare, cât şi a tăierilor de îngrijire şi conducere a arboretelor;
- ţinerea sub control a efectivului populaţiilor de insecte care pot produce gradaţii şi protejarea duşmanilor naturali ai acestora (păsări insectivore, furnici, ş.a.);
- gospodărirea raţională a speciilor care fac obiectul activităţii de vânătoare, asigurânduse hrană complementară şi suplimentară (îndeosebi, iarna), menţinerea efectivului şi a proporţiei sexelor la nivel optim, precum şi a stării de sănătate, respectarea cu stricteţe a perioadei de prohibiţie, combaterea braconajului, evitarea executării de lucrări deranjante în perioada de împerechere şi creştere a puilor, etc.
- recoltarea raţională a ciupercilor comestibile, fructelor de pădure şi plantelor medicinale.

Rolul amenajamentului nu poate fi decât benefic pentru menţinerea stării favorabile conservării speciilor și a habitatelor ce se regăsesc pe suprafața fondului forestier. Menţinerea integrităţii şi biodiversităţii ecosistemelor constituente este un deziderat de prim ordin al amenajamentului. Integritatea unei arii natural protejate este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafaţa habitatelor de interes comunitar şi/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor acestora din punct de vedere ecologic şi etologic. De asemenea, un plan sau un

proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă aceste induce un impact negativ asupra parametrilor obiectivelor de conservare care determină menţinerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate sau dacă produce modificări ale dinamicii relaţiilor care definesc structura şi/sau funcţia acestora.

Administratorii ariilor naturale protejate veghează la menţinerea sau îmbunătăţirea integrităţii şi conservării biodiversităţii în siturile NATURA 2000. Soluțiile tehnice ale Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând aparținând S.C. BIOSERV FOREST S.R.L., judeţele Brașov și Covasna trebuie sa fie armonizate cu obiectivele de conservare ale habitatelor și speciilor pentru situl ***ROSCI0038 - Ciucaș***.

În limitele teritoriale ale Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând aparținând S.C. BIOSERV FOREST S.R.L., judeţele Brașov și Covasna, U.P. XXVI BIOSERV caracteristicile geologice, geomorfologice, climatice şi de vegetaţie sunt favorabile pentru menţinerea tipului natural fundamental de menţinerea/crearea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret; pădure, respectiv pentru conservarea habitatelor şi speciilor de interes comunitar deoarece asigură o mare diversitate ecosistemică, iar fragmentarea habitatelor este redusă. Gospodărirea fondului forestier după amenajamente silvice nu distruge relaţiile structurale şi funcţionale din cadrul ariilor naturale protejate de interes naţional sau comunitar, fapt dovedit şi de aplicarea amenajamentelor anterioare celui prezent.

Un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menţinerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relaţiilor care definesc structura şi/sau funcţia ariei naturale protejate de interes comunitar.

Dintre factorii care pot afecta integritatea unei ariei naturale protejate de interes comunitar poate fi afectată dacă un plan sau un proiect poate, independent sau cumulat cu alte planuri/proiecte enumerăm:

- reducerea semnificativă a suprafeței unuia sau mai multor tipuri de habitate de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000;
- reducerea semnificativă a suprafeței habitatelor şi/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor de interes comunitar;
-fragmentarea semnificativă a habitatelor corespuzătoare din punct de vedere ecologic speciilor de interes comunitar;
- apariția unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determină menţinerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- producerea de modificări ale dinamicii relaţiilor care definesc structura şi/sau funcţia ariei naturale protejate de interes comunitar.

În prezent situl Natura 2000 vizat beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat în condițiile legii. Analizând informațiile furnizate de Planul de management se constată că aceste documente nu furnizează informații legate de relaţii structurale și funcţionale care creează şi menţin integritatea ariei naturale protejate. Lucrările de execuție pot cel mult să disturbe eventualele exemplare, în perioada și în zonele prevăzute cu lucrări din cadrul amenajamentului silvic.

Având în vedere cele mai sus menționate, relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ***ROSCI0038 - Ciucaș*** și a populațiilor speciilor pentru care acestea au fost desemnate sunt legate de condițiile de hrănire, adăpost și reproducere pe de-o parte, iar pe de altă parte de presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care pot afecta biodiversitatea zonei analizate.

Tabelul nr. 41 – Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea AN.P.I.C. ROSCI0038 - Ciucaș

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
91V0 - Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)	Habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	Este dependent de speciile arborescente (*Picea abies),* fag (*Fagus sylvatica* ssp. sylvatica), brad (*Abies alba*), frecvent cu exemplare de paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm de munte (*Ulmus glabra*) de speciile arbustive: *Sambucus racemosa,Lonicera xylosteum, Ribes petraeum, Daphne mezereum, Rosa pendulina*	Habitatul apare la altitudini de (600) 900–1300 (1400) m. Climă: T = 5,3–3,60C, P = 750–950 mm. Relief: versanți cu înclinări medii și expo- ziții diferite, platouri, culmi. Roci: variate, în special fliș, conglomerate, șisturi cristaline. Soluri de tip eutricambosol, luvosol, districambosol mijlociu-profunde	Asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate	-
1352* - *Canis lupus*	Specia nu este dependenta de corpuri de apă subterane sau de suprafață	Este dependent de habitatele de păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte, neavând cerințe specifice pentru anumite habitate forestiere.	Este un animal care trăiește în păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte, neavând cerințe specifice pentru anumite habitate forestiere.	Lupul preferă zonele care îi oferă o bază trofică abundentă, constituită atât din animale sălbatice cât și domestice.	-
1361 - *Lynx lynx*	Specia nu este dependenta de corpuri de apă subterane sau de suprafață	Râsul preferă liniștea oferită de masivele forestiere întinse, cu relief accidentat și poieni intercalate. Culmile scurte și abrupte îi permit observarea prăzii și facilitează deplasarea în teren. Toate tipurile de vegetație forestieră care oferă posibilități de observare, pândă și vânare a prăzii sunt preferate de către râs.	Printre habitatele prioritare la nivel european în care se găsește râsul din România enumerăm: Păduri acidofile de Picea abies din zona montană (9410), Păduri de Larix decidua și/sau Pinus cembra din zona montantă (9420), Vegetație forestieră mediteraneeană cu *Pinus nigra ssp. banatica*	Prada principală a râsului este căpriorul, urmat de iepuri, exemplare tinere de cerb, capra neagră și mai puțin mistrețul sau diferite alte specii de animale.	-
1324 - *Myotis myotis*	Specia nu este dependenta de corpuri de apă subterane sau de suprafață	Adăposturile principale sunt peșterile, folosite în toată perioada anului. Formează colonii de reproducere și de îngrășare în peșteri și chiar în copaci, a căror marime este de zeci de exemplare	Habitatele de hrănire sunt lizierele pădurilor, crângurile și pășunile mozaicate	Se hrănește cu insecte de talie mare, adesea cu insecte nezburătoare, pe care le capturează de pe sol.	-
1303 - *Rhinolophus hipposideros*	Specia nu este dependenta de corpuri de apă subterane sau de suprafață	Specia este sedentară sau slab migratoare și utilizează ca adăpost peșteri, galerii de mină, poduri, pivnițe, tuneluri și alte spații liniștite. Vara, femelele formează colonii de reproducere, iar fiecare femelă naște, de obicei, un singur pui. Iarna hibernează în locuri reci, umede și ferite de curenți de aer.	În România, *Rhinolophus hipposideros* este asociat mai ales cu peșteri, zone carstice, păduri de foioase și peisaje agricole tradiționale. Principalele amenințări sunt deranjarea coloniilor și a liliecilor aflați în hibernare, închiderea sau modificarea adăposturilor, renovarea necorespunzătoare a clădirilor, reducerea habitatelor de hrănire și folosirea pesticidelor.	Se hrănește în principal cu insecte, precum molii, țânțari, muște, gândaci și alte artropode mici. Vânează de obicei la mică înălțime, în apropierea pădurilor, gardurilor vii, cursurilor de apă și a zonelor cu vegetație bogată.	-
1354*- *Ursus arctos*	Specia nu este dependenta de corpuri de apă subterane sau de suprafață	Este un animal tipic al pădurilor montane întinse și liniștite din cuprinsul arcului carpatic, preferând amestecurile de rășinoase și foioase, bogate în specii arbustive și vegetație erbacee	Habitate preferate : Păduri de fag de tipul Luzulo- Fagetum (9110) și Asperulo – Fagetum (9130), Păduri ilirice de Fagus silvatica (91K0) și Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (9410).	Este un animal nocturn, dar, în zonele unde nu este deranjat, el este activ și în timpul zilei. În perioada de toamnă, el face deplasări lungi până în zonele de foioase, în special în făgete și gorunete, dar și în zonele cu pomi fructiferi.	-
1193 - *Bombina variegata*	Preferă bălti formate în pajiști, pădure, tufărișuri (parțial) cu panta sub 10 grade.	Aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează bălți temporare	În situl Călimani-Gurghiu, specia este prezentă pe aproape toate văile râurilor, pâraielor, precum și in multe din bălțile-băltoacele de pe platourile montane, și de asemenea în lunca Mureșului, acolo unde există condiții favorabile. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei.	Spectrul trofic al speciei constă în araneide, izopode, heteroptere, coleoptere (larve și adulți), heteroptere, himenoptere (formicide, cynipide, ichneumonide) și diptere (culicide, brahicere), colembole, lepidoptere, dermaptere și homoptere	-
1166 - *Triturus cristatus*	Tritonul cu creastă utilizează iazuri, bălți, helești și alte ape stagnante, de regulă cu vegetație acvatică bogată și fără pești. Adulții se întorc adesea în aceleași habitate acvatice pentru reproducere. Femela depune ouă individual, lipindu-le de frunzele plantelor acvatice. Larvele se dezvoltă în apă, apoi juvenilii părăsesc mediul acvatic și duc o viață predominant terestră.		În afara perioadei de reproducere, specia se adăpostește în zone umede, pajiști, tufărișuri, liziera pădurilor, sub pietre, lemne căzute sau în galerii din sol. Se hrănește cu larve de insecte, viermi, moluște mici, crustacee și alte nevertebrate; în apă poate consuma și icre sau larve de amfibieni.	Este un triton de talie relativ mare, cu lungimea corpului de aproximativ 10–18 cm. Masculul are spatele brun-închis sau negricios, cu pete întunecate, iar în perioada de reproducere dezvoltă o creastă dorsală și caudală înaltă, zimțată, întreruptă la baza cozii. Femela nu are creastă dorsală evidentă și este, de obicei, mai robustă. Abdomenul ambelor sexe este galben sau portocaliu, cu pete negre bine conturate.	-
2001 - *Triturus montadoni*	Trăiește în bălți stagnante, cu sau fără vegetație mai ales în băltoace limpezi limnocrene	-	Specie dependentă de prezența corpurilor de apă	Spectrul trofic al speciei constă în araneide, izopode, heteroptere, coleoptere (larve și adulți), heteroptere, himenoptere (formicide, cynipide, ichneumonide) și diptere (culicide, brahicere), colembole, lepidoptere, dermaptere și homoptere	-
4041 - *Carabus variolosus*	Specie dependentă de zonele umede	Specia este strâns legată de habitatele umede, în special de izvoare, pâraie forestiere, mlaștini, turbării, maluri umede și zone cu apă curgătoare lentă.	Preferă locurile umbrite, cu sol saturat cu apă, frunziș, mușchi, lemn mort și vegetație deasă. Este întâlnită cel mai frecvent în păduri de foioase sau mixte și în apropierea cursurilor mici de apă.	Adulții și larvele sunt prădători și se hrănesc cu diverse nevertebrate, inclusiv larve de insecte, viermi, melci și alte organisme mici. Activitatea este predominant nocturnă și crepusculară. Specia nu este un „gândac acvatic" propriu-zis, dar este bine adaptată mediilor foarte umede și poate pătrunde în apă sau în mâl pentru perioade scurte.	-
1087* - *Rosalia alpina*	-	-	Trăiește în pădurile de fag reci și umede, se întâlnește mai rar în pădurile de amestec de stejar și fag. Larvele se dezvoltă în lemn mort sau în arbori vii bătrâni, cel mai adesea pe *Fagus*, dar uneori și pe *Acer* sau alte foioase (Fusu et al. 2015)	-	-

2.4. Obiectivele de conservare ale A.N.P.I.C.

Au fost analizați parametrii care definesc obiectivele de conservare pentru speciile și pentru habitatele de interes conservativ din aria protejată ROSCI0038 - Ciucaș, care sunt prezente sau potențial prezente în zona Amenajamentului silvic proprietate privată aparținând S.C. BIOSERV FOREST S.R.L., U.P. XXVI BIOSERV, județele Brașov și Covasna, toate acestea sunt detaliate în Anexa 3C - Obiective de conservare ROSCI0038 - Ciucaș.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic susţin integritatea ariilor naturale protejate din zonă şi conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere si a speciilor de pasari de interes comunitar.

Avand în vedere faptul că pe suprafața Amenajamentului silvic proprietate privată aparținând S.C. BIOSERV FOREST S.R.L., U.P. XXVI BIOSERV, județele Brașov și Covasna nu au fost identificate toate habitatele și speciile identificate în setul de obiective de conservare impuse de A.N.A.N.P., în continuare vom trata doar acele habitate și specii ce au distribuția habitatelor pe amplasamentul amenajamentului silvic.

Conform Deciziei 16971/CA/21.10.2020, obiectivele de conservare la nivel de sit pentru speciile care au arealul de distribuție în zona planului, sunt:

Tabelul nr. 42 – Obiective de conservare ale habitatelor și speciilor din ROSCI0038 - Ciucaș

Denumire specie / habitat	Starea de conservare	Obiectiv de conservare
91V0 - Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
1352* - *Canis lupus*	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
1361 - *Lynx lynx*	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
1324 - *Myotis myotis*	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
1303 - *Rhinolophus hipposideros*	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
1354*- *Ursus arctos*	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
1193 - *Bombina variegata*	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
1166 - *Triturus cristatus*	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
2001 - *Triturus montadoni*	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
4041 - *Carabus variolosus*	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
1087* - *Rosalia alpina*	-	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

2.5. Alte informaţii relevante pentru plan

În viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluţia naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar si national, existente în limitele teritoriale ale U.P. XXVI BIOSERV ca urmare a implementării reglementărilor prezentului amenajament silvic.

O atenţie deosebită trebuie acordată măsurilor de protecţie pe care prezentul amenajament le-a propus (a se vedea capitolul 8 al amenajamentului silvic – *Protecţia fondului forestier*) împotriva doborâturilor şi rupturilor de vânt şi zăpadă, incendiilor, poluării, bolilor şi altor dăunători, uscării anormale, conservării biodiversităţii, care vin în sprijinul conservării speciilor de interes comunitar şi nu numai.

Teritoriul din cadrul unităţii de producţie analizate a fost confruntat cu înmăștinare în cuprinsul unității de producție sunt arborete slab productive sau compoziții necorespunzătoare.

Prin amenajamentul elaborat s-au luat o serie de măsuri începând de la crearea arboretelor de amestec şi continuând cu lucrările de îngrijire şi aplicarea tratamentelor. Acestea se referă la realizarea de structuri orizontale corespunzătoare prin care să se realizeze şi să se menţină o desime în plafon superior, continuu, să se promoveze specii de amestec şi să se asigure o repartiţie spaţiale optimală pentru specii încă de la împădurire care să permită o bună înrădăcinare a fiecărei specii. Nu trebuie neglijată nici structura verticală prin care să se obţină dezvoltarea de coroane echilibrate şi bine dispuse pe tulpină, de scurgere a curenţilor de aer cât mai neregulate.

Măsurile legate de crearea arboretelor constau în: alegerea speciilor, a amestecului şi stabilirea desimii culturilor. S-au recomandat compoziţii-ţel corespunzătoare tipului natural-fundamental, introducându-se specii de amestec. Golurile din arborete se vor completa cu specii rezistente potrivit condiţiilor staţionale.

Legat de desimea culturilor, cercetările au arătat că exemplarele cu o coroană mai dezvoltată sunt mai rezistente, deci scheme mai largi ar fi mai convenabile.

De asemenea s-a constatat că exemplarele rezultate din regenerare naturală sunt mult mai rezistente comparativ cu cele introduse pe cale artificială.

Reglarea densităţii arboretelor şi proporţionarea amestecurilor se va dirija prin lucrări de îngrijire, de mare importanţă fiind cele ce se execută până la 40 ani. Începerea lucrărilor de îngrijire trebuie să se facă acolo unde s-a realizat starea de masiv, chiar dacă nu este realizată pe întreaga suprafaţă a arboretului.

Se mai menţionează faptul că realizarea unei margini de masiv nepenetrabile la vânt, diminuează efectul dăunător al vântului. Realizarea acesteia presupune crearea unor arborete cu o coroană dezvoltată până la sol pe o lăţime de 15 – 30 m. Întărirea marginii masivului se va face în acele puncte unde vântul are mai mare forţă de penetraţie. Aceste puncte se vor alege în urma unor observaţii mai îndelungate în teren.

În ceea ce priveşte tratamentele, sunt de preferat cele bazate pe regenerarea naturală. S-a indicat o gamă variată de tratamente, în mare majoritate bazate pe regenerarea naturală, în perioade mai lungi de regenerare şi intensităţi relativ mici de intervenţie, în scopul realizării unei structuri verticale diversificate.

Mărirea rezistenţei arboretelor la rupturi şi doborâturi este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp pe măsura aplicării complexului de măsuri şi dezvoltării arboretelor actuale şi viitoare.

Toate aceste măsuri nu pot decât să diminueze pagubele, deoarece acestea nu pot fi înlăturate în totalitate întrucât, în condiţiile naturale existente, rupturile şi doborâturile vor produce pagube în continuare.

Până în prezent pădurile unităţii de producţie analizate nu au căzut pradă unor incendii devastatoare. Preocuparea personalului silvic trebuie să rămână în continuare crescută pentru prevenirea producerii acestora, precum şi organizarea intervenţiei cu eficienţă pentru stingerea lor în cazul când totuşi apar.

Concluzionând, pentru asigurarea unei stabilităţi ecologice a fondului forestier este necesară conducerea arboretelor spre o structură apropiată de cea optimă, prin aplicarea celor mai adecvate măsuri silviculturale şi urmărirea atentă şi combaterea factorilor dăunători.

Măsurile de gospodărire ale arboretelor afectate de factori destabilizatori sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul nr. 43 – Factori destabilizatori

Natura şi gradul de afectare	Suprafaţa (ha)	Lucrări prevazute – ha -	
		Rărituri	Tăieri de conservare
Vătămări produse de vânat – C1	2.30	2.30	-
Roca la suprafață – R1	3.92	-	3.92
Roca la suprafață – R2	2.55	-	2.55

Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire şi planului de regenerare propuse se va reduce acţiunea negativă a factorilor destabilizatori din cadrul arboretelor unităţii de producţie.

Arboretele afectate de factorii destabilizatori vor fi parcurse începând cu acest deceniu cu tăieri de conservare și rărituri.

2.6. Impactul schimbărilor climatice asupra stării de conservare a fondului forestier

Conform Agenției Europene de Mediu, schimbările climatice corespund celor mai mari amenințări asupra mediului și, implicit, asupra cadrului socio-economic. În ultimii 150 de ani, temperatura medie globală a crescut cu aproximativ 0.8^{o}C, iar la nivel european cu aproximativ 1^{o}C. Consecințele schimbărilor climatice au devenit observabile și sunt asociate unor evenimente climatice extreme precum valurile de căldură și perioadele de secetă și de inundații pentru care se prevăd intensificări. Impactul pe care aceste modificări climatice majore îl au și îl va avea asupra biodiversității este incontestabil și, din acest motiv, în vederea reducerii lui, este necesară reducerea semnificativă a emisiilor de GES (gaze cu efect de seră) la nivel global.

GES, principalele responsabile de apariția și intensificarea schimbărilor climatice, au ca surse majore de emisie în atmosferă diferite ramuri ale sectoarelor economice cu o importanță foarte mare din punct de vedere social și economic:

• arderea combustibililor fosili în vederea producerii de energie;

• agricultura și utilizarea terenurilor, mai ales modificările survenite în rândul acestora, așa cum este cazul defrișărilor;

• depozitarea deșeurilor;

• utilizarea gazelor industriale fluorurate (HFC - hidrofluorocarburi, PFC - perfluorocarburi și SF6 –hexafluorură de sulf).

Subiectul GES trebuie abordat unitar la nivel mondial deoarece efectele acestor poluanți (cel mi pregnant fiind apariţia schimbărilor climatice) se vor vedea pe întreaga planetă, indiferent de zona unde se produce poluarea.

Astfel, în 1992 România a semnat Convenţia Cadru a Naţiunilor Unite pentru Schimbărlie Climate (UNFCCC) şi în 1999 a semnat Protocolul de la Kyoto. România şi-a asumat să reducă emisiile de GES cu 8% faţă de anul 1989 în prima perioadă (2013-2020) şi cu 20% în a doua perioadă (2013-2020).

Raportul Romaniei din anul 2021 arată că în anul 2016 emisiile GES86 au înregistrat o uşoară descreştere, în perioada 2017-2018 au crescut uşor, urmând ca în 2019 să scadă. Cea mai mare contribuţie la valoarea totală naţională a GES o are CO_2, urmat de CH_4 şi N_2O, iar în figura de mai jos este prezentată o analiză a sectoarelor de activitate generatoare de GES.

Se poate observa faptul că totalul emisiilor de GES a înregistrat o scădere semnificativă ca urmare a semnării tratatelor mai sus menţionate şi că industria energetică are cel mai mare aport la poluarea cu GES la nivel naţional, prin prisma utilizării preponderent a combustibililor fosili. Aceeași situație privind ponderea mare a industriei energetice se întâlneşte şi la nivelul judeţului Vrancea. Conform Eurostat, contribuția României la emisiile UE este de 2,6%, iar terenurile forestiere din România absorb aproximativ 23% din emisiile totale de GES. Din acest punct de vedere, judeţul Vrancea, având o suprafaţă împădurită mare (peste 38%), are un potenţial mai mare de reducere a cantităţii de GES emise.

Schimbările climatice reprezintă o amenințare majoră pentru biodiversitatea forestieră. Întrucât temperaturile globale continuă să crească, pădurile din întreaga lume se confruntă cu schimbări semnificative. Aceste schimbări includ modificări ale regimului de precipitații, frecvența și intensitatea incendiilor forestiere, creșterea riscului de secetă și impactul schimbărilor în ciclul de viață al multor organisme forestiere.

Biodiversitatea forestieră este puternic influențată de schimbările climatice, deoarece biodiversitatea este dependentă de anumite condiții climatice specifice și la momentul actual se confruntă cu pierderea habitatului și modificări în interacțiunile ecologice. Unele specii de plante și animale pot fi incapabile să se adapteze suficient de rapid la noile condiții și pot deveni vulnerabile. De asemenea, schimbările climatice pot favoriza specii invazive care pot avea un impact negativ asupra biodiversității forestiere native.

În pădurile de conifere, schimbările climatice pot duce la creșterea incendiilor forestiere. Temperaturile ridicate și secetele prelungite favorizează propagarea rapidă a focului și distrugerea habitatului forestier. Astfel, speciile de plante și animale adaptate la condiții mai reci pot suferi pierderi semnificative sau chiar dispariția din anumite regiuni. De asemenea, după incendii, recuperarea ecosistemelor forestiere poate fi îngreunată din cauza schimbărilor climatice și a interferențelor umane.

Pentru a proteja biodiversitatea forestieră în față schimbărilor climatice, sunt necesare măsuri urgente de conservare și adaptare. Acestea includ extinderea rețelelor de arii protejate pentru a permite migrația speciilor, gestionarea durabilă a pădurilor și promovarea restaurării ecosistemelor forestiere afectate de schimbările climatice. De asemenea, este importantă reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și adoptarea unor politici internaționale pentru combaterea schimbărilor climatice, astfel încat să se limiteze impactul asupra biodiversității forestiere și a ecosistemelor în general.

Pădurile joacă un rol vital în lupta împotriva schimbărilor climatice, deoarece au capacitatea de a capta și stoca dioxidul de carbon din atmosfera. Prin intermediul procesului de fotosinteză, arborii și plantele verzi convertesc CO_2 în oxigen, reținând carbonul în biomasa lor. Cu toate acestea, schimbările climatice pot afecta aceasta capacitate a pădurilor de a acționa ca sumidero de carbon. Creșterea temperaturilor și schimbările în regimul de precipitații pot influența sănătatea și productivitatea pădurilor, ceea ce poate duce la reducerea capacității lor de a capta și stoca CO_2.

Un alt aspect important în legătură cu schimbările climatice și capacitățile pădurii de a capta și stoca CO_2 este riscul sporit de incendii forestiere. În multe regiuni ale lumii, schimbările climatice au dus la creșterea frecvenței și intensității incendiilor forestiere. Aceste incendii nu doar eliberează cantități mari de CO_2 în atmosferă, dar distrug și masa vegetală forestieră care acționează ca depozit natural de carbon. Acest fenomen contribuie la creșterea concentrației de CO_2 în atmosfera și intensifică schimbările climatice.

De asemenea, schimbările climatice pot afecta și sănătatea pădurilor, inclusiv prin apariția unor dăunători și boli noi sau prin răspândirea celor deja existente. Aceste evenimente pot slăbi arborii și pot duce la scăderea capacității lor de a absorbi CO_2. În plus, schimbările climatice pot perturba ciclurile naturale ale pădurilor, afectând regenerarea și creșterea plantelor. Astfel, pădurile pot deveni mai vulnerabile în fata schimbărilor climatice, iar capacitatea lor de a acționă ca rezervor natural de carbon poate fi compromisă.

Conform Ghidului Comisiei Europene privind integrarea biodiversității și a schimbărilor climatice în procedurile de evaluare de mediu (2013), pentru conservarea stării favorabile a biodiversității se aplică principiul „fără nicio pierdere netă” ce presupune:

1. evitarea dispariției ireversibile a biodiversității;
2. soluții alternative ce reduc dispariția biodiversității, cu prioritate prezervarea habitatelor ce trec printr-un declin pe termen lung;
3. atenuarea pentru a reface resursele biodiversității în locurile în care pierderea lor este inevitabilă;
4. compensarea pierderii inevitabile oferind înlocuitori cu valoare cel puțin similară pentru biodiversitate;
5. aplicarea metodelor de optimizare a beneficiilor de mediu, de exemplu facilitând conectarea mediilor fragmentate sau creând habitate benefice cu biodiversitate ridicată.

III. PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN

Elaborarea amenajamentului

Studiul cuprinde o descriere a programului de activități în teren, precum și a rezultatelor obținute în urma parcurgerii acestora, cu indicarea perioadelor de studiu a zonelor investigate, a duratei observațiilor și a altor particularități ale programului de colectare a datelor din teren.

Confom Deciziei Etapei de Încadrare nr. 88/6851 din 16.07.2026, D.J.M. Brașov nu a identificat incertitudini ce trebuiesc clarificate.

Culegerea datelor de teren referitoare la studiul stațiunii și a arboretelui s-a făcut în anul 2025, în conformitate cu „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor" și cu reglementările legale în vigoare. Datele respective sunt redate în „Evidența descrierii parcelare". Înscrierea datelor biometrice și a elementelor taxatorice în carnetele de teren s-a făcut codificat după normativele în vigoare.

Prelucrarea datelor s-a executat la calculatorul electronic, aproape toate evidențele și planurile de amenajament fiind prelucrate direct la acesta.

Pentru determinarea elementelor taxatorice s-au executat măsurători în piețe de probă în fiecare unitate amenajistică. S-au măsurat diametre la fiecare element de arboret și înălțimi la arborii medii.

Au fost înregistrate, de asemenea, informații referitoare la vegetație, aspectele deosebite și particularitățile fiecărui arboret fiind consemnate la rubrica „Date complementare". Datele și informațiile respective sunt necesare pentru caracterizarea de ansamblu a stațiunii și arboretului și pentru reglementarea procesului de producție forestieră. În funcție de datele referitoare la vegetație, caracteristice solului, condițiile fizico-geografice, au fost stabilite tipurile de stațiuni forestiere și tipurile de păduri întâlnite pe teritoriul analizat.

Elaborarea prezentului Studiu de evaluare adecvată s-a desfășurat urmând un set structurat de etape:

1. Etapa de planificare și documentare Această etapă a debutat odată cu exprimarea intenției beneficiarului, urmat de planificarea lucrărilor necesare, în concordanță cu cerințele procedurii de avizare aplicabile. După primirea documentației tehnice, s-a trecut la o etapă de documentare bibliografică riguroasă, menită să colecteze informații relevante despre localizarea planului față de ariile protejate din zonă, precum și despre ariile naturale protejate vizate. În aceast etapă s-au analizat aspecte ecologice esențiale legate de speciile de interes comunitar, incluzând reprezentarea acestora, mărimea populațiilor, habitatele preferate, etologia și vulnerabilitățile specifice.

Rezultatele acestei etape au inclus:

- Specificațiile tehnice detaliate ale planului de amenajament propus;
- Date privind speciile și habitatele din aria specială de conservare Ciucaș (ROSCI0038), susceptibilă de a fi influențate de plan;
- Informații geografice complete despre amplasamentul planului.

Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de habitate/specii de interes comunitar din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar Ciucaș (ROSCI0038) din fondul forestier al *U.P. XXVI BIOSERV* , s-au obținut prin preluarea informațiilor din **formularul**

standard, din **Decizia de stabilire a obiectivelor de conservare/măsuri minime de conservare** stabilite de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (A.N.A.N.P.) și aprobate de Ministerul Mediului, Apelor și pădurilor și în urma observațiilor din teren.

2. Etapa de teren

Colectarea datelor pentru amplasamentul planului propus s-a realizat prin traversarea sistematic a traseelor stabilite, utilizând dispozitive GPS pentru orientare în teren. În paralel, au fost efectuate observații detaliate asupra suprafeței învecinate.

Informațiile obținute au inclus atât prezența speciilor de interes comunitar, cât și caracteristicile terenurilor analizate, cum ar fi: configurația topografică, tipologia vegetației, regimul hidrologic și aspectele pedologice.

Pentru monitorizarea faunei din perimetrul vizat de plan, s-a aplicat metoda observației directe. Aceasta a presupus deplasarea în teren și utilizarea transectelor dispuse strategic de-a lungul perimetrului evaluat.

Principiul metodei constă în realizarea de observații sistematice pe o fâșie delimitată (transect), cu dimensiuni prestabilite, în cadrul căreia sunt numărate exemplarele unei singure specii sau ale mai multor specii care ocupă, cuibăresc sau tranzitează biotopul respectiv. Aceast abordare este valabil pe tot parcursul anului, indiferent dacă ecosistemele sunt deschise sau acoperite.

3. Etapa de birou

Aceast etapă a constat în prelucrarea și analiza datelor obținute, cu scopul de a evalua impactul planului propus asupra ariilor naturale protejate. Este important de menționat faptul că planul implică implementarea lucrărilor în interiorul ariilor naturale protejate.

Estimarea impactului s-a realizat atât pe termen scurt, cât și pe termen lung, utilizând un set de indicatoricheie relevanți. Analiza a fost fundamentată pe experiența a studiilor similare anterioare și pe rezultatele cercetărilor de referință, axate în mod direct pe habitatele forestiere de interes comunitar. Aceast abordare a confirmat că planul nu afectează integritatea ariei protejate, respectând astfel prevederile legale și principiile de conservare ecologică.

Pentru identificarea prezenței speciilor de interes comunitar în zona fondului forestier amenajat în cadrul *Amenajamentului silvic proprietate privată aparținând S.C. BIOSERV FOREST S.R.L., U.P. XXVI BIOSERV, județele Brașov și Covasna* au fost analizate atât informațiile furnizate de Formularul standard și Obiectivele de conservare, cât și datele spațiale ce au stat la baza elaborării acestui document și, complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafețelor amenajate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservative după care a fost parcursă întreaga suprafața a fondului forestier al *Amenajamentului silvic proprietate privată aparținând S.C. BIOSERV FOREST S.R.L., U.P. XXVI BIOSERV, județele Brașov și Covasna,* prin căutarea activă pe unități de suprafață, prin inventarieri, actualizări sau verificări de date care s-au coroborat cu datele şi observaţiile făcute de colectivul de proiectanţi care au întocmit amenajamentul silvic analizat.

Tabelul nr. 44 – Rezultatul activităților din teren - Tabelul nr. 16 din Anexa 5 (OM 1682 din 2023)

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Au fost identifcate habitatele de interes comunitar menționate în formularul standard și care au distribuție în zona planului?	Deplasări în teren în perioada de vegetație	Stabilirea unor măsuri preventive	În zona proiectului au fost identificate toate habitatele care au distribuție conform F.S. pe suprafața amplasamentului - respectiv habitatul 91V0	**Da**
Sunt prezente specii invazive în habitatele de interes comunitar de pe suprafata planului ?	Deplasări în teren în perioada de vegetație	Stabilirea unor măsuri preventive	Nu au fost identificate specii invazive cu ocazia deplasărilor pe teren	**Da**
Prezența căror specii ce au ca si habitat de cuibarire, hrană și odihnă, habitatele forestiere	Deplasarea în teren pe întreaga suprafață a U.P. XXVI BIOSERV și efectuarea de transecte urmărind curbele de nivel pentru a putea observa prezența speciilor de interes comunitar (observații directe, urme de prezență, ascultarea si interpretarea trilurilor etc).	Prezența si distribuția speciilor	Au fost identificate următoarele specii și habitate de interes comunitar: 91V0 - Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) 1352* - *Canis lupus* 1361 - *Lynx lynx* 1324 - *Myotis myotis* 1303 - *Rhinolophus hipposideros* 1354*- *Ursus arctos* 1193 - *Bombina variegata* 1166 - *Triturus cristatus* 2001 - *Triturus montadoni* 4041 - *Carabus variolosus* 1087* - *Rosalia alpina*	**Da**

IV. ANALIZA PRESIUNILOR ŞI AMENINŢĂRILOR

Aria naturală protejată de interes comunitar Ciucaș (ROSCI0038) nu beneficiază de plan de management aprobat astfel că presiunile și amenințările analizate sunt menționate în Formularul Standard al sitului și setul minim de măsuri de conservare asumate de A.N.A.N.P.

Tabelul nr. 45 - Analiza presiunilor și amenințărilor din cadrul ROSCI0038 - Ciucaș, pentru habitatul și speciile potențial afectate de plan

A.N.P.I.C.	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conformPM/FS al ANPIC	PP care contribuie lapresiune/ amenințare	Observații
ROSCI0038 - Ciucaș	Toate habitatele și speciile identificate pe amplasamentul ariei naturale protejate de interes comunitar	Parametrii si țintele stabilite pentru fiecare habitat/specie, în general pentru **habitate** : - Suprafata habitatului - Specii de arbori caracteristici - Compoziția stratului ierbos - Abundenta specii alohtone -Abundenta ecotipuri necorespunzatoare –Volum lemn mort - Arbori de biodiversitate **specii**: - Marimea populatiei - Suprafata habitatului speciei - Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 de ani, în afara arealului potențial de distribuție a speciei - Arbori bătrâni în trupuri de pădure - Volumul de lemn mort în habitatele speciei	A03 – Cosit sau recoltare A04 - Pășunare A05.01 - Creșterea intensivă a animalelor A05.02 - Creșterea neintensivă a animalelor A11 - Alte activități agricole care nu sunt incluse în alte coduri din categoria A.	Impact ridicat	Activități antropice (extinderea infrastructurii de transport/locuit, cinegetice, silviculturale, turism, etc.) și fenomene naturale (hazarde, extinderea speciilor alohtone, atacuri de ipide, etc.)	Codurile A03, A04, A05.01, A05.02 și A11 descriu principalele activități agricole care pot exercita presiuni sau pot reprezenta amenințări pentru habitatele și speciile dintr-un sit Natura 2000. A03 se referă la cosirea sau recoltarea vegetației, iar efectele pot include distrugerea cuiburilor și reducerea biodiversității atunci când lucrările sunt realizate prea devreme sau prea intens. A04 indică pășunarea, care poate contribui la menținerea pajiștilor, dar poate provoca degradarea vegetației și compactarea solului dacă este excesivă. A05.01 vizează creșterea intensivă a animalelor, asociată cu efective mari, producerea unor cantități importante de dejecții și riscuri de poluare. A05.02 se referă la creșterea neintensivă sau extensivă a animalelor, cu efecte în general mai reduse, dar care pot include suprapășunatul local sau poluarea. A11 este utilizat pentru alte activități agricole care nu pot fi încadrate în coduri mai specifice. Aceste activități se notează ca presiuni dacă produc deja efecte asupra sitului sau ca amenințări dacă este posibil să genereze efecte negative în viitor.
			A04.03 – Abandonarea sistemelor de pășunat, lipsa pășunatului	Impact mediu		Se folosește când încetarea sau reducerea pășunatului duce la: - îmburuienarea și închiderea pajiștilor; - apariția tufărișurilor și a puieților de arbori; - succesiunea naturală către habitate forestiere; - pierderea pajiștilor seminaturale; - reducerea habitatului pentru speciile dependente de pășunat. Este, de regulă, o presiune când fenomenul se manifestă deja și o amenințare când abandonarea pășunatului este anticipată.
			B - Silvicultură	Impact mediu		Codul B se referă la silvicultură și exploatarea pădurilor. Acesta include activități precum tăierile de arbori, defrișările, lucrările de regenerare, plantarea sau îndepărtarea arborilor, gestionarea pădurilor și transportul materialului lemnos. Aceste activități pot afecta habitatele și speciile prin reducerea suprafeței forestiere, fragmentarea habitatelor, îndepărtarea arborilor bătrâni și a lemnului mort, distrugerea locurilor de cuibărire sau adăpost, compactarea solului și deranjarea faunei. Codurile din categoria B se trec ca presiuni atunci când activitățile silvice au loc în prezent și ca amenințări atunci când sunt planificate sau probabile în viitor.
			D01.01 - Poteci, trasee și piste pentru biciclete	Impact scăzut		Include: - poteci pietonale; - trasee turistice; - drumuri de acces nemodernizate; - drumuri de pământ sau forestiere utilizate ca trasee; - piste pentru biciclete; - căi de acces care nu sunt clasificate drept șosele sau drumuri principale. Codul se folosește pentru presiuni sau amenințări generate de existența, amenajarea ori utilizarea acestor trasee, precum: - fragmentarea habitatelor; - compactarea solului; - eroziunea; - deranjarea speciilor; - accesul crescut al turiștilor; - pătrunderea vehiculelor în zone sensibile.
			D01.02 – Drumuri, autostrăzi și căi ferate	Impact mediu		D01.02 – Drumuri, autostrăzi și căi ferate se referă la existența, construirea, modernizarea sau utilizarea infrastructurii de transport în interiorul ori în apropierea unui sit Natura 2000. Aceasta poate afecta habitatele și speciile prin ocuparea și fragmentarea terenurilor, întreruperea deplasării animalelor, mortalitate prin coliziune, zgomot, iluminat artificial, poluare și deranjarea faunei. Codul se notează ca presiune atunci când infrastructura sau efectele sale există deja și ca amenințare atunci când se prevede realizarea, extinderea ori intensificarea utilizării acesteia.
			D05 - Îmbunătățirea accesului către sit	Impact ridicat		D05 – Îmbunătățirea accesului către sit se referă la lucrările sau amenajările care facilitează accesul persoanelor și vehiculelor într-o arie naturală protejată, precum drumuri de acces, parcări, poteci, trasee turistice sau lărgirea și modernizarea căilor existente. Acestea pot conduce la creșterea traficului și a activităților umane, favorizând fragmentarea habitatelor, compactarea solului, eroziunea, poluarea, zgomotul și deranjarea speciilor. Codul se înregistrează ca presiune atunci când accesul este deja îmbunătățit și produce efecte, respectiv ca amenințare atunci când astfel de lucrări sunt planificate sau anticipate.
			E01 - Dezvoltare urbană și așezări	Impact ridicat		E01 – Dezvoltare urbană și așezări se referă la extinderea, construirea sau dezvoltarea localităților și a zonelor

A.N.P.I.C.	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conformPM/FS al ANPIC	PP care contribuie lapresiune/ amenințare	Observații
						rezidențiale în interiorul ori în apropierea unui sit Natura 2000. Include construcția de locuințe, cabane, clădiri, cartiere, infrastructură și alte amenajări asociate așezărilor umane. Aceste activități pot duce la ocuparea și fragmentarea habitatelor, reducerea suprafețelor naturale, creșterea traficului, poluare, zgomot, iluminat artificial și deranjarea speciilor. Codul se notează ca presiune atunci când dezvoltarea există deja și afectează situl, iar ca amenințare atunci când este planificată sau este probabil să se producă în viitor.
			E01.01– Urbanizare continuă E01.03 – Locuire dispersată E03.04 – Alte forme de depozitare a deșeurilor	Impact mediu		E01.01 - Dezvoltarea compactă a localităților, prin extinderea continuă a construcțiilor și infrastructurii. Poate duce la ocuparea și fragmentarea habitatelor. E01.03 - Construcții și gospodării amplasate izolat sau răspândit în afara zonelor compacte de locuire, inclusiv cabane și case de vacanță. E03.04 - Depozitarea sau abandonarea deșeurilor care nu se încadrează în categoriile specifice de deșeuri menajere, industriale, agricole ori inerte. Include depozitări necontrolate și grămezi de deșeuri de origine mixtă.
			F03.01 - Vânătoare	Impact mediu		Codul se referă la activitățile de vânătoare desfășurate în sit sau în vecinătatea acestuia, inclusiv: - vânătoare legală; - vânătoare în perioade sensibile pentru specii; - deranjarea faunei prin arme de foc, câini sau deplasarea vânătorilor; - reducerea efectivelor unor specii; - afectarea speciilor nevizate prin împușcare accidentală sau deranj. Codul se utilizează pentru vânătoare, în timp ce capturarea prin capcane sau alte metode de prindere poate fi încadrată separat, la codurile corespunzătoare din subcategoria F03. Se marchează ca presiune dacă activitatea are loc în prezent și ca amenințare dacă este anticipată.
			F04 – Recoltarea și îndepărtarea plantelor terestre, în general F04.01 – Recoltarea/culesul plantelor terestre	Impact ridicat		Se referă la infrastructuri sau amenajări pentru sport și recreere care nu sunt încadrate în coduri mai specifice, de exemplu: -terenuri sportive sau de agrement; - complexe recreative; - zone amenajate pentru activități sportive; - facilități turistice și de petrecere a timpului liber cu infrastructură permanentă; alte amenajări recreative care pot afecta habitatul sau speciile. Efectele posibile includ ocuparea terenului, fragmentarea habitatelor, zgomotul, iluminatul artificial, circulația persoanelor și deranjarea speciilor. În formular se indică separat intensitatea — H, M sau L — și localizarea impactului: în interiorul sitului, o în exterior sau b atât în interior, cât și în exterior.
			G02.08 - Alte complexe sportive și de agrement	Impact mediu		Codul se folosește pentru complexe sau amenajări permanente destinate sportului și recreerii care nu se încadrează într-o categorie mai specifică, de exemplu: - baze sportive; - terenuri de sport; - complexe de agrement; - parcuri tematice sau recreative; - zone amenajate pentru activități sportive; - infrastructuri turistice și de divertisment. Impacturile posibile asupra sitului Natura 2000 includ ocuparea terenului, fragmentarea habitatelor, zgomotul, iluminatul artificial, traficul și deranjarea speciilor.
			G05.04 - Vandalism	Impact ridicat		Se referă la acțiuni deliberate de deteriorare sau distrugere a elementelor naturale ori amenajărilor din sit, de exemplu: - distrugerea panourilor, indicatoarelor sau mobilierului; - degradarea observatoarelor, podețelor ori împrejmuirilor; - vandalizarea peșterilor, stâncilor sau altor formațiuni naturale; - distrugerea cuiburilor, adăposturilor ori altor structuri utilizate de specii; - ruperea sau deteriorarea intenționată a vegetației; - abandonarea ori împrăștierea deșeurilor ca act de vandalism.
			J01 - Incendii naturale sau provocate	Impact ridicat		Codul se referă la incendiile care afectează habitatele și speciile dintr-un sit Natura 2000, indiferent dacă sunt: - naturale – de exemplu, provocate de fulgere; - accidentale – produse prin neglijență; - intenționate – incendieri sau arderi ilegale; - asociate cu arderea vegetației, miriștilor ori resturilor vegetale. - Include și efectele măsurilor de stingere sau prevenire a incendiilor, dacă acestea influențează habitatul. Poate produce: - distrugerea vegetației și a habitatelor; - mortalitatea animalelor, ouălor sau larvelor;

A.N.P.I.C.	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conformPM/FS al ANPIC	PP care contribuie lapresiune/ amenințare	Observații
						- degradarea solului; - fum și poluare; - favorizarea speciilor invazive; - modificarea structurii și compoziției habitatului.
			K01.01 - Eroziune	Impact mediu		Se referă la îndepărtarea și degradarea solului sau a substratului prin acțiunea: -apei; - vântului; - valurilor și curenților; - scurgerilor de suprafață; - proceselor naturale de eroziune a malurilor, versanților sau dunelor. Poate produce pierderea solului, colmatarea apelor, degradarea vegetației, retragerea malurilor și afectarea habitatelor sau a locurilor de reproducere ale speciilor. Codul se trece ca presiune dacă eroziunea se manifestă în prezent și ca amenințare dacă este anticipată. De asemenea, se indică separat intensitatea impactului: H, M sau L.
			L05 - Prăbușirea terenului și alunecări de teren	Impact mediu		Se referă la: - alunecări naturale de teren; - prăbușiri sau surpări ale versanților; - instabilitatea malurilor; - desprinderea unor blocuri de rocă; - tasări sau colapsuri locale ale terenului. Poate afecta habitatele prin acoperirea vegetației, modificarea reliefului, blocarea cursurilor de apă și distrugerea zonelor de reproducere sau adăpost ale speciilor. Se notează ca presiune dacă fenomenul se produce deja și ca amenințare dacă este anticipat.
			L07	Impact mediu		Include fenomene meteorologice severe, precum: - furtuni puternice; - vijelii; - cicloane sau fenomene similare; - vânturi extreme; - doborâturi naturale de arbori provocate de vânt; - distrugerea vegetației, cuiburilor ori adăposturilor. Codul se utilizează atunci când efectul principal asupra sitului provine dintr-un episod de vânt extrem sau furtună, nu din eroziunea, seceta ori inundația asociată. Se poate completa drept presiune dacă fenomenul și efectele sale s-au produs deja sau drept amenințare dacă este anticipat.
			L09 - Alte dezastre naturale	Impact scăzut		Include fenomene naturale cu efect negativ asupra habitatelor sau speciilor, care nu se încadrează într-un cod mai specific, de exemplu: - alunecări de teren; - prăbușiri sau surpări naturale; - avalanșe; - furtuni ori doborâturi naturale de arbori; - alte fenomene naturale locale, neobișnuite sau greu de încadrat. Se utilizează numai dacă fenomenul nu poate fi încadrat mai precis la un alt cod privind incendii, inundații, secetă, eroziune sau alte procese naturale.

V. EVALUAREA IMPACTULUI

5.1. Descrierea metodologiei de identificare și evaluare a impactului

Planul de amenajare silvică a U.P. XXVI BIOSERV presupune aplicarea lucrărilor silvice în unitățile amenajistice componente, ce se suprapun cu aria naturală de interes comunitar Ciucaș (ROSCI0038), pe suprafața căruia au fost identificate sau au habitat potențial specii de interes comunitar sau de interes național.

Evaluarea impactului asupra speciilor și habitatelor de constituie obiectivul managementului conservativ s-a realizat conform conținutul cadrul si metodologia stabilită conform Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, Ordinul 1679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, astfel:

1. S-a realizat o evaluare a impactului asupra speciilor şi habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservativ în siturile de interes comunitar în funcție de probabilitatea apariției impactului şi a consecințelor maxim previzibile.

2. Evaluarea potențialelor efecte ale implementării proiectului asupra habitatelor şi speciilor ce constituie obiectivul managementului conservativ în siturile Natura 2000 intersectate, are în vedere suprafețe definitive % ocupare la nivelul siturilor, % din habitatul speciei ce va fi afectat, evaluarea impactului direct, indirect, în etapele de construire și de funcționare/operare având ca și criterii: AH – alterare habitat, PAS - perturbarea activității speciilor, FH - fragmentare habitat, REP – reducerea efectivelor populaționale.

3. Evaluarea semnificației impactului asupra integrității siturilor.

• Identificarea efectelor și formelor de impact potențial

Metodologia avută în vedere pentru analiza proiectului propune o diferențiere între conceptul de „efect” si cel de „impact”.

Efectele se refera la modificările cauzate mediului bio-fizic ca o consecință directa a cauzelor (intervențiilor) generate de proiect (atât in etapa de execuție cat si in cea de operare).

Impacturile includ modificări la nivelul receptorilor sensibili, respectiv a componentelor Natura 2000 (habitate Natura 2000, efective populaționale, habitate ale speciilor Natura 2000).

Identificarea efectelor a presupus parcurgerea următorilor pași:

• Analiza intervențiilor propuse in cadrul proiectului;

• Identificarea activităților ce rezulta din execuția si operarea componentelor proiectului;

• Identificarea modificărilor (efectelor) ce au loc in mediul fizic ca urmare a realizării si operării componentelor proiectului.

Interes pentru evaluare prezinta în principal acele efecte care pot fi cuantificate si care conduc cu certitudine la apariția unei forme de impact.

Estimarea preliminară a formelor de impact asupra speciilor si habitatelor de interes comunitar din siturile Natura 2000 din zona proiectului a avut in vedere identificarea acelor forme de impact pentru care exista riscul atingerii unor praguri semnificative in absenta unor masuri de evitare si reducere a impactului, respectiv:

1. Pierderea habitatelor (PH): constă în pierderea unor suprafețe de habitate de interes comunitar, respectiv a unor suprafețe de habitate favorabile pentru diferitele etape de dezvoltare si ale activităților speciilor de interes comunitar (reproducere, odihna, hrănire etc.), ca urmare a unor lucrărilor;

** Evaluarea semnificației impactului* ***- procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;***

2. Alterarea habitatelor (AH): presupune modificări hidromorfologice si/sau ale parametrilor fizici, chimici și biologici la nivelul habitatelor, atât la nivel terestru, dar în special schimbări în morfologia râurilor și a habitatelor riverane, ce conduc în timp la modificarea echilibrului inițial al cursului de apă (ex.: intensificarea dragajelor și extragerea de nisip pot conduce la fenomene de eroziune, creșterea concentrației suspensiilor fine, colmatarea și deteriorarea locurilor favorabile de reproducere și creștere pentru speciile de pești etc.);

** Evaluarea semnificației impactului* – procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrănă, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;

***3. Fragmentarea habitatelor (FH)*:** fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente); durata sau persistența fragmentării;

***4. Perturbarea activității speciilor (PAS)*:** prin creșterea nivelului de zgomot și vibrații, și care se manifestă prin:

- durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar;
- distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;
- schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);
- cât de mare este punctul de lucru/suprafața habitatelor afectate de implementarea PP;
- indicatori chimici-cheie care pot determina modificări legate de resurse de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unor arii naturale protejate de interes comunitar.

Predicția impacturilor

Predicția impacturilor reprezintă o evaluare calitativă și cantitativă a formelor de impact. Parametrii luați în considerare pentru evaluarea impacturilor sunt:

- Natura impactului: pozitiv, negativ;
- Tipul impactului: direct, secundar, indirect;
- Potențial cumulativ: da/nu;
- Extinderea spațială: local, local (în afara N2k), local (în interiorul N2k), zonal, regional, coridorul ecologic;
- Durata: termen scurt, mediu, lung;
- Frecvența: accident, o singură dată/temporar, intermitent, periodic, fara întrerupere;
- Probabilitatea: incert, improbabil, probabil, cert;
- Reversibilitatea: reversibil, ireversibil;
- Natura transfrontalieră: da/nu.

Parametrii luați in considerare pentru evaluarea impacturilor sunt prezentați în tabelul următor:

Tabelul nr. 46 – Componentele, variabilele impactului și caracteristicile parametrilor de evaluare

Componentele impactului	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
Natura impact	Pozitiv	Modificările contribuie la îmbunătățirea stării / atingerea stării favorabile de conservare a habitatului / speciei.
	Negativ	Modificările contribuie la înrăutățirea stării / neatingerea stării favorabile de conservare a habitatului/ speciei.
Tip impact	Direct	Forma de impact principala produsa de apariția unui efect.
	Secundar	Forma de impact generata de un impact direct.
	Indirect	Forma de impact care apare nu datorita unui efect generat de proiect, ci a unor activități ce sunt încurajate sa se producă ca o consecința a proiectului.
Potențial cumulativ	Da	Impactul are potențialul de a genera, împreuna cu alte efecte/ impacturi din același proiect sau din proiecte diferite, modificări mai mari la nivelul sitului N2000.
Fără impact	Nu	Nu exista riscul ca acest impact sa producă, alături de alte impacturi, modificări mai mari la nivelul sitului N2000.
Extindere spațială	Local	Suprafețe mici in interiorul sau in afara siturilor N2000.
	Local (in afara N2k)	Suprafețe mici in afara siturilor N2000.
	Local (in interiorul N2k)	Suprafețe mici in interiorul unui sit N2000.
	Zonal	Întreg situl N2000 (sau mare parte a acestuia).
	Regional	Doua sau mai multe situri N2k.
	Coridorul ecologic	Tot zona/regiunea
Durata	Termen scurt	Impactul se manifesta doar pe durata intervenției (in etapa de construcție).
	Termen mediu	Impactul se manifesta pe durata lucrărilor de construcție si pentru o perioada scurta post-construcție (3 – 5 ani).
	Termen lung	Impactul se manifesta pe toata durata construcției si operării (> 5 ani).
Frecvența	Accidental	Impactul se manifesta doar ca urmare a unui accident (o poluare accidentala).
	O singura data/ temporar	Impactul se manifesta o singura data in una dintre etapele proiectului. Cel mai adesea asociat unei durate scurte.
	Intermitent	Impactul se manifesta repetat/ discontinuu, cu o frecventa necunoscuta.
	Periodic	Impactul se manifesta repetat, cu o frecventa cunoscuta.
	Fara întreruperi	Impactul se manifesta continuu după momentul apariție (Atenție! Trebuie corelat cu parametrul „Durata”: “fără întreruperi” pe “termen mediu” înseamnă ca impactul este continuu in perioada de construcție).
Probabilitate	Incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscuta, cel mai sigur nu o sa apara.
	Improbabil	Probabilitatea de producere a impactului este scazuta – este posibil sa apara.
	Probabil	Probabilitatea de producere a impactului este ridicata – este foarte posibil sa apara.
	Foarte probabil	Producerea impactului este sigura.
Reversabilitate	Reversibil	Dupa disparitia impactului, specia/ habitatul N2000 se poate intoarce la conditiile initiale.
	Ireversibil	Impactul nu permite intoarcerea la conditiile initiale ale speciei/ habitatului N2000 afectate.
Natura transfrontieră	Da	Impactul are potentialul de a genera modificari in context transfrontiera.
	Nu	Impactul nu are potentialul de a genera modificari in context transfrontiera.

Semnificația generală a impactului

Pentru determinarea semnificației generale a impactului se au în vedere următoarele elemente cheie:

- ➢ Magnitudinea impactului (scara, durata, intensitate etc.)
- ➢ Valoarea / senzitivitatea receptorului.

Tabelul nr. 47 – Magnitudinea și semnificația impactului

	Magnitudine mica	**Magnitudine medie**	**Magnitudine mare**
Valoare / senzitivitate mica	Minor	Minor	Moderat
Valoare / senzitivitate medie	Minor	Moderat	Major
Valoare / senzitivitate mare	Moderat	Moderat	Major
Semnificația impactului			
Fără impact sau nesemnificativ	Impactul nu generează efecte cuantificabile (vizibile sau măsurabile) în starea naturală a mediului.		
Semnificatie minoră	Impactul are magnitudine mica, se încadrează in standarde si / sau este asociat cu receptori cu valoare / senzitivitate mica sau medie. Impact cu magnitudine medie care afectează receptori cu valoare mica		
Semnificatie moderată	Impact care se încadrează în limite, cu magnitudine mica afectând receptori cu valoare mare, sau magnitudine medie afectând receptori cu valoare medie sau magnitudine mare afectând receptori cu valoare medie.		
Semnificație majoră	Impact care depășește limitele si standardele si are o magnitudine mare afectând receptori cu valoare medie sau magnitudine medie afectând receptori cu valoare mare.		

Acolo unde este posibil, impacturile sunt estimate în mod cantitativ și exprimate în unități precum suprafața afectată (hectare) sau durata impactului (număr de ani). De asemenea, pot fi cuantificate și modificările înregistrate la nivelul componentelor analizate sau al receptorilor sensibili, cum ar fi scăderea ori creșterea populațiilor, numărul de locuitori afectați etc. Aceste evaluări cantitative se bazează în special pe modelări numerice privind comportamentul poluanților sau al unor procese, precum și pe analiza spațială realizată cu ajutorul instrumentelor GIS.

În situațiile în care o cuantificare exactă nu este posibilă — de exemplu, din cauza lipsei datelor, a absenței unei metode adecvate sau a unui grad ridicat de incertitudine — se recurge la clasificări calitative pentru fiecare parametru (conform celor prezentate anterior între paranteze).

Pe parcursul evaluării, acolo unde a fost fezabil, s-au eliminat redundanțele. Mai exact, atunci când două efecte generau aceeași formă de impact asupra aceleiași suprafețe și în același interval de timp, a fost păstrat doar efectul capabil să le includă și pe celelalte (de exemplu: Îndepărtarea vegetației, Compactarea solului și Modificările structurale ale solului, care conduc la Alterarea habitatelor pe aceeași suprafață).

Evaluarea semnificației impacturilor

Semnificația unui impact poate fi majoră (semnificativă), moderată, minoră, neglijabilă, fără valoare sau pozitivă. Semnificația unui impact este dată de 2 componente:

1. ***Magnitudinea impactului*** care este dată de caracteristicile proiectului și ale efectelor generate de acesta, cum ar fi:

- Natura efectului: negativ, pozitiv sau ambele;
- Tipul efectului: direct, indirect, secundar, cumulativ;
- Reversibilitatea efectului: reversibil, ireversibil;
- Extinderea efectului: locală, regională, națională, transfrontalieră;
- Durata efectului: temporar, termen scurt, termen lung;
- Intensitatea efectului: mică, medie, mare.

Magnitudinea impactului poate fi mică, medie sau mare, în funcție de caracteristicile de mai sus.

2. ***Senzitivitatea receptorului*** este înțeleasă ca fiind sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă efectul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care Proiectele le pot aduce. Senzitivitatea poate fi mică, medie sau mare.

Evaluarea semnificației impactului s-a realizat pe baza următoarelor două criterii:

- Sensibilitatea zonei şi a componentelor aflate în zona de studiu;
- Magnitudinea modificărilor propuse prin implementarea proiectului.

Sensibilitatea şi magnitudinea au fost stabilite pentru fiecare factor de mediu potențial a fi afectat de proiect, menționat în Directiva EIA: apă (de suprafață şi subterană), aer, sol, geologie, biodiversitate, climă, populație, sănătate umană, bunuri materiale, moștenire culturală, peisaj.

Categoriile de impact utilizate în studiu sunt:

- **Impact semnificativ (**negativ/ pozitiv);
- **Impact moderat** (negativ/ pozitiv);
- **Impact redus** (negativ/ pozitiv);
- **Fără impact** (acolo unde se estimează că nu vor apărea modificări la nivelul factorului de mediu sau nivelul acestora este nedecelabil).

Aprecierea nivelului de semnificație s-a realizat cu ajutorul matricei prezentate în tabelele următoare.

Tabelul nr. 48 – Scara nivelului de semnificație a impactului

Semnificație impact		Magnitudine modificare										
		Negativă foarte mare	Negativă mare	Negativă moderată	Negativă mică	Negativă foarte mică	Nici o modificare	Pozitivă foarte mică	Pozitivă mică	Pozitivă moderată	Pozitivă mare	Pozirivă foarte mare
Senzibilitatea zonei	Foarte mare	Semnificativ negativ	Semnificativ negativ	Semnificativ negativ	Moderat negativ	Moderat negativ	Fără impact	Moderat pozitiv	Moderat pozitiv	Semnificativ pozitiv	Foarte mare	Semnificativ negativ
	Mare	Semnificativ negativ	Semnificativ negativ	Moderat negativ	Moderat negativ	Redus negativ	Fără impact	Redus pozitiv	Moderat pozitiv	Moderat pozitiv	Semnificativ pozitiv	Semnificativ pozitiv
	Moderată	Semnificativ negativ	Moderat negativ	Moderat negativ	Redus negativ	Redus negativ	Fără impact	Redus pozitiv	Redus pozitiv	Moderat pozitiv	Moderat pozitiv	Semnificativ pozitiv
	Mică	Moderat negativ	Moderat negativ	Redus negativ	Redus negativ	Redus negativ	Fără impact	Redus pozitiv	Redus pozitiv	Redus pozitiv	Moderat pozitiv	Moderat pozitiv
	Foarte mică	Moderat negativ	Redus negativ	Redus negativ	Redus negativ	Redus negativ	Fără impact	Redus pozitiv	Redus pozitiv	Redus pozitiv	Redus pozitiv	Moderat pozitiv

Tabelul nr. 49 – Legenda culorilor pentru semnificația impacturilor

Cod de culoare	Semnificația impactului	Măsuri necesare
	Impact negativ semnificativ major	Dacă nu pot fi formulate măsuri de reducere eficiente (impactul rezidual să nu fie semnificativ) trebuie adoptate măsuri de evitare a producerii impactului (modificarea locației propuse, modificarea soluției tehnice / tehnologice propuse etc.) sau, după caz, de compensare.
	Impact negativ semnificativ de intensitate redusă	Impactul se manifestă pe o perioada limitat ca timp, nu generează efecte negative pe termen lung ireversibile.b Sunt necesare implementarea măsurilor de reducere a impactului.
	Impact negativ nesemnificativ	Nu sunt necesare măsuri de evitare/ reducere dar pot fi formulate unele măsuri pentru asigurarea menținerii impactului negativ la un nivel minim.
	Fără impact	Nu este cazul
	Impact pozitiv nesemnificativ	Orice măsură ce poate conduce la extinderea/ multiplicarea efectelor
	Impact pozitiv moderat	
	Impact pozitiv semnificativ	

Efectele negative ale lucrărilor descrise mai sus se datorează următoarelor aspecte:

- funcționarea utilajelor;
- prezența oamenilor pe amplasament;

- transportului materialelor. Formele potențiale de impact generate de zgomot şi vibrații, aferente utilajelor sunt tipice şi cuprind în general:

- operarea vehiculelor pentru transport;

- operarea utilajelor mobile şi staționare.

În perioada lucrărilor de exploatare cele mai sensibile specii la zgomotul produs de traficul utilajelor sunt păsările deoarece aceste sunete interferează în mod direct cu comunicarea interspecifică prin intermediul sunetelor şi în acest mod afectează indirect comportamentul de teritorialitate şi rata împerecherii.

Cuantificarea şi evaluarea semnificației impactului

Evaluarea impactului asupra Obiectivelor Specifice de Conservare (OSC) s-a realizat prin parcurgerea următorilor pași:

1. **Analiza obiectivelor, a parametrilor şi țintelo**r stabilite pentru fiecare din habitatele *sa*u speciile de interes comunitar incluse în OSC;

2. **Analiza caz cu caz** (pentru fiecare sit) şi habitat/ specie a parametrilor ce ar putea fi afectați de proiectul propus. Aceasta a fost realizată prin:

* Identificarea posibilității de afectare a componentei (habitat/ specie): Este habitatul/ habitatul speciei intersectat? Este localizat aval în zona de manifestare a unui efect generat; Indivizii speciei pot ajunge în zona proiectului? Speciile de plante invazive/potențială invazive pot ajunge în habitatul de interes comunitar/ habitatul specie din cauza proiectului? Proiectul poate afecta una din funcțiile ecologice ale habitatului/ speciei;

* Identificarea posibilității de afectare a parametrului: există o relație cauză – efect între activitățile proiectului şi parametrul analizat (ex: interacțiuni fizice sau chimice)?

3. **Justificarea modulu**i în care fiecare parametru aferent OSC ar putea fi afectat;

4. **Estimarea / cuantificarea** (acolo unde este posibil) a gradului de afectare a parametrului;

5. **Aprecierea semnificației impactului**. Au fost utilizate două clase: semnificativ/ nesemnificativ.

Aprecierea semnificației realizate in cadrul anexelor Tabele evaluare OSC s-a realizat pe baza următorilor parametrii:

a) **Cantitativi** – procentul de afectare din valoarea țintă. Ca procent orientativ s-a considerat că pierderile de habitat (chiar habitate de hrănire, cuibărire /adăpost caracteristice speciilor de interes conservativ) trebuie să fie <1% pentru a fi considerat impact nesemnificativ (analiza se face caz cu caz, luând în considerare şi criteriile de mai jos), iar în cazul habitatelor prioritare se consideră că orice pierdere de habitat este un impact semnificativ;

b) **Calitativi**:

i. Dacă este afectată zona centrală sau marginală a habitatului;

ii. Starea de conservare la nivelul sitului şi la nivelul regiunii biogeografice;

iii. Prezența în alte situri N2k;

iv. Specii aflate la limita arealului de distribuție.

c) **Funcții ecologice**:

- Menținerea parametrilor fizico-chimici critici, precum nivelul apei.

d) **Parametrii formelor de impact** (a se vedea mai sus predicția formelor de impact).

e) În aprecierea **semnificației impactului** a fost utilizată o abordare precaută (impacturile au fost considerate semnificative atunci când nu există suficiente date şi

informații pentru aprecierea impactului, iar starea de conservare este nefavorabilă, efectivele populaționale sunt reduse sau există un impact cumulat datorat contribuției mai multor presiuni/ amenințări). De asemenea, aprecierea semnificației a necesitat şi utilizarea „opiniei expertului”.

f) **Formularea măsurilor de evitare/ reducere** a impacturilor care să poată asigura un nivel nesemnificativ al impactului rezidual.

5.2. Identificarea şi evaluarea impactului lucrărilor silvice prevăzute prin amenajament asupra speciilor şi habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservativ in siturile de interes comunitar în funcţie de sensibilitatea şi magnitudinea impactului

5.2.1 Identificarea impactului lucrărilor silvice

Lucrările silvice prevăzute în *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparţinând S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.*, sunt realizate pe baza unor planuri întocmite conform acelorași principii utilizate în amenajamentul silvic analizat în cadrul prezentului studiu. În conformitate cu legislația națională, toate amenajamentele silvice sunt elaborate pe baza normelor de amenajare a pădurilor, care stabilesc cadrul de gestionare a funcțiilor pădurii, fie ele de protecție sau de producție.

Aceste norme stabilesc, de asemenea, cadrul tehnic necesar implementării soluțiilor propuse. În condițiile în care amenajamentele silvice din vecinătate au fost sau vor fi realizate cu respectarea acestor norme și în acord cu realitățile din teren, se poate aprecia că impactul cumulat al amenajamentelor asupra integrității zonei analizate este nul sau, în cel mai caz, nesemnificativ.

Cu toate acestea, subliniem că lucrările prevăzute în *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.*, pot genera un impact potențial negativ asupra habitatelor și speciilor din aria naturală protejată Natura 2000, care se suprapune peste fondul forestier proprietate privată, administrat de ocolul silvic, în lipsa unor măsuri de prevenire și evitare a efectelor negative.

Analiza și evaluarea impactului amenajamentului silvic asupra componentelor mediului biotic și abiotic se realizează prin estimarea efectelor lucrărilor silvice asupra parametrilor de stare corespunzători obiectivelor de conservare stabilite pentru fiecare sit Natura 2000, specie și habitat de interes comunitar. Efectele potențiale sunt evaluate în raport cu valorile-țintă stabilite pentru fiecare parametru, iar în funcție de nivelul modificărilor induse se stabilește dacă impactul este nesemnificativ sau semnificativ.

Pe lângă efectele directe și indirecte, precum și impactul pe termen scurt sau lung, se analizează posibilitatea apariției unui impact cumulativ, generat de suprapunerea efectelor unor activități similare sau diferite aparținând aceluiași plan sau unor planuri distincte, precum și impactul rezidual (efectele rămase după aplicarea măsurilor de reducere a impactului).

Pentru estimarea efectelor lucrărilor silvice și a impactului potențial asociat activităților de cultură și exploatare forestieră, caracteristicile generale ale fiecărui tip de lucrare și activitățile specifice sunt prezentate în Tabelul nr. 28.

În cadrul studiului de evaluare, este necesară analiza impactului în funcție de durata de valabilitate a planului, durata de implementare a fiecărui tip de lucrare, perioada/sezonul

aplicării, frecvența executării, repetabilitatea și reversibilitatea fenomenelor, suprafețele afectate, precum și volumul de lemn rezultat pe categorii de lucrări.

Specific amenajamentelor silvice este analiza impactului generat in perioada de operare, de aplicare a prevederilor planului, cand se înregistrează si efecte asupra ecosistemelor de pădure, habitatelor si speciilor Natura 2000, a mediului fizic.

Ca principale modificări/efecte ale planului asupra componentelor de mediu de analizează:

-modificări temporare, de durată scurtă sau medie, asupra solului si vegetației erbacee, cauzate de implementarea lucrărilor;

-modificări temporare ale habitatelor acvatice suprapuse planurilor silvice;

-emisii accidentale temporare de poluanți in ape de suprafață, in sol sau emisii de noxe in atmosfera;

-perturbare temporara cauzata prin generare de zgomot si vibrații;

-perturbare temporară a activității speciilor prin prezenta muncitorilor în habitatele de pădure;

-generarea de deșeuri menajere în perioada desfășurării activității;

-favorizarea introducerii sau extinderii ariilor speciilor alohtone sau a speciilor cu potențial invaziv;

-apariția barierelor fizice sau comportamentale pentru specii strict adaptate sau cu posibilități reduse de deplasare;

-pierderi potențiale de indivizi din populații prin mortalitatea accidental.

Impactul potențial datorat aplicării lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament poate fi de următoarele tipuri:

- impact **direct** asupra stării favorabile de conservare a habitatelor prin modificarea parametrilor structurali ai arboretelor, subarboretului şi păturii erbacee, care constituie criterii de determinare a stării favorabile de conservare;

- impact **indirect** asupra speciilor de interes comunitar și avifaunistic prin afectarea directă a habitatelor acestora și prin perturbarea activității speciilor.

Tabelul nr. 50 - Analiza efectelor produse de intervențiile propuse de plan (cf Tabel nr. 6-8 – ORD 1679/2023)

Efecte (inclusiv riscuri) generate de intervențiile proiectului	**Forme de impact**				
	Pierdere de habitat (PH)	**Alterare habitat (AH)**	**Fragmentare habitat (FH)**	**Perturbarea activității speciilor (PAS)**	**Reducerea efectivelor populaționale**
Extragere arbori	-	X	-	X	X
Creșterea nivelului de zgomot	-	-	-	X	-
Emisii poluante în aer, apă, sol	-	X	-	X	-
Mortalitate	-	-	-	-	X
Distrugerea nișelor ecologice	-	X	-	X	X

Conform Ordinului nr. 1679/2023 corelarea convențională a formelor de impact generate de implementarea proiectelor din domeniul producerii energiei cu parametrii obiectivelor de conservare pentru habitatele şi speciile de interes comunitar. Aceste informații sunt detaliate în Subcapitolul 5.7. Evaluarea semnificației impacturilor.

Pentru facilitarea prezentării tabelare, textul parametrilor a fost simplificat. Acești parametri se pot regăsi sub formulări diferite în cadrul O.C. De asemenea, tabelul nu conține toți parametrii stabiliți la nivel național pentru habitatele şi speciile de interes comunitar.

Tabelul nr. 51 - Corelarea formelor de impact generate de implementarea planului de amenajare silvică cu parametrii obiectivelor de conservare pentru habitate şi specii - conform Ord.1679/2023 Tabelul nr. 4-3

Forme de impact	Habitate	Plante	Nevertebrate	Pești	Herpetofaunã	Mamifere	Păsări
Pierdere de habitate	NU Nu este cazul	NU Nu este cazul	NU Nu este cazul	Nu este cazul. Lucrările nu au legătura cu cursuri de apa	NU Nu este cazul	NU Nu este cazul	NU Nu este cazul
Alterarea habitatelor	NU Implementarea planului de amenajare nu crește probabilitatea extinderii de specii invazive. Lucrările silviculturale propuse de amenajament, realizează condiții favorabile pentru menținerea tipului natural de pădure, prin ameliorarea stării de desime, a compoziției și calității arboretelor.	NU	DA Extragerea masei lemnoase	Nu este cazul. Lucrările nu au legătura cu cursuri de apa	DA Extragerea masei lemnoase	DA Extragerea masei lemnoase	NU Nu este cazul
Fragmentarea habitatelor	NU	NU	NU	Nu este cazul. Lucrările nu au legătura cu cursuri de apă	NU	NU	NU
Reducerea efectivelor populaționale	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	NU
Perturbarea activității speciilor	Nu este cazul	Nu este cazul	DA Deranj temporar datorat prezenței umane și a utilajelor	Nu este cazul	DA Deranj temporar datorat prezenței umane și a utilajelor	DA Deranj temporar datorat prezenței umane și a utilajelor	NU Nu este cazul

Evaluarea impacturilor asupra ANPIC se realizează pe baza obiectivelor de conservare ale fiecărei ANPIC stabilite de autoritatea responsabilă pentru managementul/administrarea ariilor naturale protejate (ANANP).

5.2.2. Descrierea impactului potențial al lucrărilor silviculturale propuse de amenajamentului silvic și care se suprapun cu ANPIC

Pentru estimarea și motivarea impactului potențial al Amenajamentului U.P. XXVI BIOSERV asupra speciilor și habitatelor din ANPIC potențial afectate s-au avut învedere următoarele aspecte:

a) toate intervențiile propuse de amenajamentul U.P. XXVI BIOSERV și activitățile ce decurg din implementarea acestuia;

b) toate efectele generate de intervențiile Amenajamentului U.P. XXVI BIOSERV;

c) presiunile şi amenințările identificate pentru A.N.P.I.C. ROSCI0038 – Ciucaș potenţial afectată, precum şi alte amenajamente ce pot genera impact asupra ANPIC potenţial afectate;

d) toate impacturile (directe, indirecte, secundare, cumulative) asociate efectelor generate de Amenajamentul U.P. XXVI BIOSERV. Formele de impact analizate includ: pierderi din suprafaţa habitatelor de interes comunitar şi/sau a habitatelor speciilor de interes comunitar, alterarea habitatelor, fragmentare, reducerea efectivelor populaționale ale speciilor, perturbarea activității speciilor;

e) obiectivele de conservare specifice ale ANPIC U.P. XXVI BIOSERV;

f) parametrii și țintele stabilite de către autoritatea responsabilă cu managementul/ administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar/administrator pentru obiectivele de conservare;

g) identificarea incertitudinilor şi indicarea lor clară în tabelul de evaluare a impactului.

Sursa datelor şi a informațiilor utilizate:

- Formularul Standard al ROSCI0038 – Ciucaș;
- Obiective de conservare specifice pentru ROSCI0038 – Ciucaș.

5.2.2.1. Aria naturală de interes comunitar ROSCI0038 - Ciucaș

Pe suprafața inclusă în **Aria naturală de interes comunitar ROSCI0038 - Ciucaș** conform formularului standard al sitului și a obiectivelor de conservare stabilite de A.N.A.N.P., în trupurile de pădure **Urlătoarea și Râul Buzău (86,36 ha)**, sunt prezente habitate potențiale pentru speciile de mai jos în care sunt prevăzute a se efectua următoarele lucrări silvice:

Tabelul nr. 52 - Repartiția lucrărilor silvice pe unitățile amenajistice și volumul decenal de extras în trupurile Urlătoarea și Râul Buzău, suprapuse cu ROSCI0038 - Ciucaș

ROSCI0038 - Ciucaș				
Habitat / Specie	**Lucrare propusă**	**u.a.**	**Suprafață u.a. (ha)**	**Volum de extras (mc)**
91V0 - Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) 1352* - *Canis lupus* 1361 - *Lynx lynx* 1324 - *Myotis myotis* 1303 - *Rhinolophus hipposideros* 1354*- *Ursus arctos* 1193 - *Bombina variegata* 1166 - *Triturus cristatus* 2001 - *Triturus montadoni* 4041 - *Carabus variolosus* 1087* - *Rosalia alpina*	Răriturі	54, 55 A, 55 B, 55 C, 55 D, 56 C, 57 C	45,46	1946
	Tăieri de conservare	56 B, 56 D, 57 D	15,53	622
	Tăieri de igienă	52 A, 52 B, 57 B	7,80	78
	Tăieri progresive	58 A	5,14	1025
	Tăieri succesive	56 A	12,43	3839
TOTAL SUPRAFEȚE SUPRAPUSE CU ROSCI0038			**86,36**	**7510**

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor propuse în ROSCI0038 – Ciucaș, pe suprafața totală de 86,36 ha, însumând un volum de extras de 7510 mc, se vor desfășura în habitatul de interes comunitar 91V0 – Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*), precum și în zonele de habitat favorabile speciilor *Canis lupus, Lynx lynx, Myotis myotis, Rhinolophus hipposideros, Ursus arctos, Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandoni, Carabus variolosus* și *Rosaia alpina*, conform informațiilor din tabel.

Răriturile, propuse pe 45,46 ha, cu un volum de extras de 1946 mc, reprezintă principala categorie de lucrări ca suprafață, însă presupun intervenții selective și etapizate asupra arboretului. Prin menținerea structurii generale a pădurii, a unei proporții corespunzătoare de arbori maturi și a continuității coronamentului, impactul asupra habitatului 91V0 este estimat ca fiind nesemnificativ, direct și temporar. Aceste lucrări pot contribui la creșterea stabilității, vitalității și naturalității arboretelor, cu condiția păstrării arborilor de biodiversitate, a lemnului mort și a elementelor necesare speciilor de chiroptere și insecte saproxilice, inclusiv *Rosalia alpina*.

Tăierile de conservare, prevăzute pe 15,53 ha, cu un volum de extras de 622 mc, precum și tăierile de igienă, executate pe 7,80 ha, cu un volum de 78 mc, vor avea, în general, un impact redus asupra habitatului și speciilor. Tăierile de igienă pot avea un impact local și de scurtă durată prin îndepărtarea unor arbori uscați sau afectați, însă lucrările trebuie realizate cu atenție pentru a nu elimina în mod excesiv arborii scorburoși, arborii bătrâni și lemnul mort, care constituie habitate favorabile pentru *Myotis myotis, Rhinolophus hipposideros și Rosalia alpina*. Totodată, în zonele cu bălți, pâraie sau alte puncte de reproducere, lucrările trebuie desfășurate astfel încât să nu fie afectate condițiile de habitat pentru *Bombina variegata, Triturus cristatus și Triturus montandoni*.

Tăierile progresive, propuse pe 5,14 ha, cu un volum de extras de 1025 mc, pot determina modificări locale ale structurii arboretului, reducerea temporară a gradului de acoperire și creșterea nivelului de deranj în perioada executării lucrărilor. Impactul poate fi direct, temporar și redus, dacă intervențiile se realizează etapizat, pe suprafețe restrânse, cu menținerea unor nuclee de vegetație, a arborilor maturi și a conectivității dintre suprafețele împădurite. În aceste condiții, nu se estimează afectarea semnificativă a habitatului 91V0

sau a speciilor de mamifere mari, întrucât acestea dispun de mobilitate ridicată și pot utiliza temporar habitatele învecinate.

Tăierile succesive, prevăzute pe 12,43 ha, cu un volum de extras de 3839 mc, reprezintă lucrarea cu cea mai mare cantitate de material lemnos propusă pentru extragere și, prin urmare, poate genera cel mai ridicat nivel de impact dintre lucrările analizate. Intervențiile pot conduce temporar la reducerea consistenței arboretului, diminuarea zonelor de adăpost și hrănire, creșterea luminozității și a deranjului în perioada de execuție. Impactul poate fi direct, temporar și local, iar în lipsa măsurilor de reducere poate deveni semnificativ pentru speciile sensibile la pierderea liniștii și a continuității habitatului, în special *Ursus arctos, Canis lupus și Lynx lynx*. De asemenea, extragerea arborilor maturi și a lemnului mort poate afecta speciile asociate arborilor bătrâni și descompunerii lemnului.

Aplicarea lucrărilor pe suprafețe etapizate, evitarea concentrării intervențiilor în aceeași perioadă și menținerea unor zone netăiate între suprafețele afectate vor limita riscul de fragmentare a habitatului. Este necesară păstrarea arborilor cu scorburi, cuiburi, cavități sau colonii de lilieci, a arborilor de dimensiuni mari, a lemnului mort pe picior și la sol, precum și a vegetației ripariene și a zonelor umede. Pentru speciile de carnivore mari se recomandă evitarea lucrărilor în perioadele sensibile de reproducere și creștere a puilor, precum și limitarea circulației utilajelor și a personalului la traseele stabilite. În cazul speciilor de amfibieni, trebuie prevenită degradarea bălților temporare, a șanțurilor umede și a cursurilor de apă prin traversări necontrolate, colmatare sau poluare accidentală.

În condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului, lucrările propuse nu vor conduce la pierderi permanente de suprafață din habitatul 91V0 și nu vor determina fragmentarea semnificativă a acestuia. Impactul rezidual este estimat ca nesemnificativ până la redus, temporar și local, lucrările de rărituri, conservare și igienă putând contribui la menținerea stării de sănătate și a stabilității habitatului. Tăierile progresive și succesive trebuie însă aplicate gradual, cu menținerea conectivității ecologice și a elementelor de biodiversitate. În aceste condiții, lucrările nu sunt de natură să afecteze negativ starea de conservare pe termen mediu și lung a habitatului 91V0 și a speciilor analizate și sunt compatibile cu obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate.

Tabelul nr. 53 - Identificarea și cuantificarea impactului în funcție de lucrările propuse prin amenajamentul U.P. XXVI BIOSERV în trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău suprapus cu situl natura 2000 ROSCI0038 - Ciucaș

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specii de interes comunitar	Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Faza : Implementare **Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor** - Răriturі, tăieri de igienă	Extragere arbori	AH, PAS	AH, PAS	AH, PAS	Nu	Pe termen scurt : AH, PAS, Pe termen lung: Nu	Lucrările din cadrul amenajamentului pot afecta habitatul 91V0 - Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) și speciile: 1352* - *Canis lupus,* 1361 - *Lynx lynx,* 1324 - *Myotis myotis,* 1303 - *Rhinolophus hipposideros,* 1354*- *Ursus arctos,* 1193 - *Bombina variegata,* 1166 - *Triturus cristatus,* 2001 - *Triturus montadoni,* 4041 - *Carabus variolosus,* 1087* - *Rosalia alpina*	Structură habitat Populație, Densitate populație Suprafața habitatului speciei	Formele de impact, după caz (AH, PAS,) vor avea dimensiuni reduse, luând în calcul caracteristicile culturale și cantitative ale aplicării lucrărilor silvotehnice: consistență arboret: se păstrează mai mare de 0,8 la lucrările de îngrijire. Reducerea temporară a suprafeței si calității habitatelor pentru specii **NESEMNIFICATIV**	În raport cu durata de desfășurarea a lucrărilor și modul cum sunt eșalonate în timp și spațiu. Perioadele de utilizare a utilajelor sunt scurte, pe durata efectuării lucrărilor iar locațiile de desfășurare sunt dispersate punctual în cuprinsul U.P. XXVI BIOSERV
	Creștere nivel zgomot	PAS	PAS	PAS	Nu	Pe termen scurt : PAS, Pe termen lung: Nu		Densitate populație	Nivel zgomot produs de utilaje :80-110 dB, în perioade limitate de timp **NESEMNIFICATIV**	Nu sunt estimate depășiri ale valorilor limită pentru concentrațiile medii anuale ale indicatorilor PM10 și NO2 la nivelul receptorilor sensibili si nici pentru indicatorul CO. Creșterea nivelului de zgomot datorat traficului si prezentei umane
	Emisii poluante în aer, apă, sol	PAS	PAS	PAS	Nu	Pe termen scurt : PAS, Pe termen lung: Nu		Densitate populație	Nivel zgomot produs de utilaje :80-110 dB, în perioade limitate de timp **NESEMNIFICATIV**	
	Mortalitate	Nu	Nu	Nu	Nu	Pe termen scurt : Nu Pe termen lung: Nu		Nu sunt afectati parametri	Efectul se poate produce doar accidental **NESEMNIFICATIV**	
	Alterarea habitatelor	AH, PAS	AH, PAS	AH, PAS	Nu	Pe termen scurt : AH, PAS, Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație Suprafața habitatului	Efectul se poate produce la un nivel cantitativ neglijabil, luând în considerare cuantificarea extragerii de arbori prin lucrări de îngrijire **NESEMNIFICATIV**	
Faza : Implementare **Tratamente de regenerare a pădurilor** - Tăieri de conservare, tăieri progresive, tăieri succesive	Extragere arbori	AH, PAS	AH, PAS	AH, PAS	Nu	Pe termen scurt : AH, PAS, Pe termen lung: Nu	Lucrările din cadrul amenajamentului pot afecta habitatul 91V0 - Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) și speciile: 1352* - *Canis lupus,* 1361 - *Lynx lynx,* 1324 - *Myotis myotis,* 1303 - *Rhinolophus hipposideros,* 1354*- *Ursus arctos,* 1193 - *Bombina variegata,* 1166 - *Triturus cristatus,* 2001 - *Triturus montadoni,* 4041 - *Carabus variolosus,* 1087* - *Rosalia alpina*	Structură habitat Populație, Densitate populație Suprafața habitatului speciei	Formele de impact, după caz (AH, PAS,) vor avea dimensiuni reduse, luând în calcul caracteristicile culturale și cantitative ale aplicării lucrărilor silvotehnice indice de recoltare lucrări: Reducerea temporară a suprafeței si calității habitatelor pentru specii **NESEMNIFICATIV**	În raport cu durata de desfășurarea a lucrărilor și modul cum sunt eșalonate în timp și spațiu. Perioadele de utilizare a utilajelor sunt scurte, pe durata efectuării lucrărilor iar locațiile de desfășurare sunt dispersate punctual în cuprinsul U.P. XXVI BIOSERV
	Creștere nivel zgomot	PAS	PAS	PAS	Nu	Pe termen scurt : PAS, Pe termen lung: Nu		Densitate populație	Nivel zgomot produs de utilaje :80-110 dB, în perioade limitate de timp **NESEMNIFICATIV**	Nu sunt estimate depășiri ale valorilor limită pentru concentrațiile medii anuale ale indicatorilor PM10 și NO2 la nivelul receptorilor sensibili si nici pentru indicatorul CO. Creșterea nivelului de zgomot datorat traficului si prezentei umane
	Emisii poluante în aer, apă, sol	PAS	PAS	PAS	Nu	Pe termen scurt : PAS, Pe termen lung: Nu		Densitate populație	Nivel zgomot produs de utilaje :80-110 dB, în perioade limitate de timp **NESEMNIFICATIV**	
	Mortalitate	Nu	Nu	Nu	Nu	Pe termen scurt : Nu Pe termen lung: Nu		Nu sunt afectati parametri	Efectul se poate produce doar accidental **NESEMNIFICATIV**	
	Alterarea habitatelor	AH, PAS	AH, PAS	AH, PAS	Nu	Pe termen scurt : AH, PAS, Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație Suprafața habitatului	Efectul se poate produce la un nivel cantitativ neglijabil, luând în considerare cuantificarea extragerii de arbori prin lucrări de îngrijire **NESEMNIFICATIV**	

5.3. Durata manifestării impactului

5.3.1. Impact pe termen scurt

Impactul negativ pe termen scurt se va manifesta în perioada desfășurării lucrărilor de exploatare sau a lucrărilor silviculturale de conducere și întreținere a arboretelor constituite și constă în exploatarea de masă lemnoasă și transportarea acesteia în afara ariei naturale protejate, producerea de zgomot, vibrații și emisia de noxe în atmosferă, disturbarea temporară a activității biologice a speciilor de nevertebrate. Deși majoritatea operațiilor de recoltare de masă lemnoasă se realizează pentru perioade scurte de timp (nu depășesc 15-30 de zile într-un anumit parchet de exploatare), unele dintre lucrările de management silvic (rărituri) care se desfășoară pe terenurile de pe care s-a recoltat masa lemnoasă, au caracter repetitiv și se realizează de obicei pe o perioadă de cel mult cinci ani, motiv pentru care estimăm că lucrările silvice care cauzează un impact pe termen scurt se poate manifesta pe o perioadă de cel mult 5 ani de la inițierea lucrărilor de recoltare a masei lemnoase.

Speciile de faună își pot schimba comportamentul în perioada executării intervențiilor silviculturale și habitatele unde vor avea loc intervenții silviculturale ar putea fi evitate ca urmare a perturbărilor cauzate de prezența antropică și de creșterea nivelului de zgomot. Astfel, suprafața habitatelor ar putea fi redusă prin evitarea amplasamentului și în unele habitate pot surveni modificări temporare în densitatea speciilor de interes comunitar, însă habitatele evitate vor putea fi reocupate odată cu sfârșitul intervențiilor. Impactul se va manifesta pe termen scurt, prin posibila alterare a condiţiilor de habitat, deranjarea speciilor de faună în perioada de reproducere sau distrugerea unor nişe de hrănire şi adăpost (prin tăierea arborilor scorburoşi, mai ales în cazul păsărilor insectivore), cu o intensitate scăzută, fără a pune în pericol menţinerea pe termen lung a populaţiilor locale.

5.3.2. Impact pe termen mediu

Se consideră că impactul negativ pe termen mediu este reprezentat de modificarea structurii și funcțiilor ecosistemelor forestiere supuse activității de recoltare de produse principale (mai ales în cazul tăierilor de conservare) care pot altera habitatele speciilor de interes comunitar pe o perioada de timp estimată la 2-5 ani (impact pe termen scurt). Am estimat astfel că perioada de manifestare a impactului pe termen mediu nu depășește 10 ani și se manifestă numai în cazul tăierilor de conservare.

5.3.3. Impact pe termen lung

În condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului, lucrările propuse nu vor conduce la pierderi permanente de suprafață din habitatul 91V0 și nu vor determina fragmentarea semnificativă a acestuia. Impactul rezidual este estimat ca nesemnificativ până la redus, temporar și local, lucrările de rărituri, conservare și igienă putând contribui la menținerea stării de sănătate și a stabilității habitatului. Tăierile progresive și succesive trebuie însă aplicate gradual, cu menținerea conectivității ecologice și a elementelor de biodiversitate. În aceste condiții, lucrările nu sunt de natură să afecteze negativ starea de conservare pe termen mediu și lung a habitatului 91V0 și a speciilor analizate și sunt compatibile cu obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate.

5.4. Cuantificarea impactului pe termen scurt

Tabelul nr. 54 - Evaluarea impactului pe termen scurt

Nr. crt.	Indicatori pentru evaluarea impactului	Evaluare	Valoare impact	Justificarea nivelului acordat
1	Procentul din suprafaţa habitatului de importanţă comunitară care va fi pierdut (91V0) Prin aplicarea lucrărilor silvice nu se va pierde suprafaţa habitatului 91V0	(% decenal din suprafata habitatului) **Rărituri:** Raportat la întreaga suprafaţă a habitatului 91V0 rărituri se realizează pe 0,41%. **Tăierile de conservare**: Acestea se realizează pe 0,14% din suprafaţa 91V0. **Tăierile de igienă**: Acestea se realizează pe 0,07% din suprafaţa 91V0. **Tăierile progresive**: Acestea se realizează pe 0,05% din suprafaţa 91V0. **Tăierile succesive**: Acestea se realizează pe 0,11% din suprafaţa 91V0	***Negativ nesemnificativ***	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic U.P. XXVI BIOSERV în perioada ***de valabilitate în*** ROSCI0038 - Ciucaș, nu va cauza reducerea suprafetelor habitatelor de interes comunitar.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafeţele habitatelor folosite pentru necesităţile de hrană, odihnă şi reproducere ale speciilor de interes comunitar	Nu se vor inregistra pierderi semnificative, de lungă durată, din suprafeţele habitatelor speciilor	***Negativ nesemnificativ***	Se menționează că nu se vor înregistra pierderi din suprafețele habitatelor speciilor de importanță comunitară. Habitatele forestiere parcurse de lucrări își vor putea îndeplini funcțiile inițiale.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este o fragmentare propriu-zisă pentru că nu apar bariere fizice care sa afecteze continuitatea și integritatea habitatului pe termen lung. Nu se vor produce modificări care să afecteze continuitatea habitatelor la nivelul intregului sit. Lucrările silvice se realizează în etape, pe o perioadă de 5 ani, astfel încât după 2-3 ani de la aplicarea tăierilor unele suprafețe vor fi reîmpădurite.
4	Durata sau persistenţa fragmentării habitatelor de interes comunitar	Nu există o durată a fragmentării	Nu este cazul	Nu este o fragmentare propriu-zisă pentru că habitatul inițial nu se separă în fragmente. Lucrările silvice vor fi aplicate în mozaic, în suprafața habitatului. Nu se constituie bariere fizice care să impiedice dispersarea indivizilor pentru perioade îndelungate. Perioada de refacere a arboretelor parcurse de tăieri rase nu depășește 5 ani.
5	Durata sau persistenţa perturbării speciilor de interes comunitar	Nu se va înregistra o perturbare semnificativă a activităților biologice ale speciilor la nivelul siturilor Natura 2000	Nesemnificativ/Neutru	Perturbarea unor specii de interes comunitar se va realiza în perioada executării lucrărilor, va avea caracter difuz în aria planului, limitat în timp și spațiu (câteva zile, în punctele de lucru), de nivel nesemnificativ.
6	Amplasamentul planului (distanţa faţă de ANPIC)	Suprapunere parțială	ROSCI0038–0,79% (86,36 ha din U.P. XXVI BIOSERV)	Amplasamentul planului se suprapune parțial prin trupul Urlătoarea și Râul Buzău, 86,36 ha cu ROSCI0038 – Ciucaș.
7	Schimbări în densitatea populaţiilor	0 % din populații	Negativ nesemnificativ pentru nevertebrate cu habitat forestier	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic U.P. XXVI BIOSERV nu va cauza schimbări importante, de ansamblu, în densitatea populațiilor. Densitatea indivizilor ar putea fi afectată temporar (zile-săptămâni), la nivel local (în amplasamentul lucrărilor). Asupra speciilor de interes comunitar nu se estimează un impact negativ semnificativ.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0 % din populații	Negativ nesemnificativ pentru nevertebrate cu habitat forestier	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic U.P. XXVI BIOSERV va cauza reducerea temporară nesemnificativă a mărimii populațiilor speciilor de interes comunitar în perioada executării lucrărilor (zile-săptămâni) în zona punctelor de lucru. La nivelul siturilor Natura 2000 modificarile vor fi nesemnificative.
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea planului	15-30 zile dupa încheierea lucrărilor	Negativ nesemnificativ pentru nevertebrate cu habitat forestier	Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic U.P. XXVI BIOSERV populațiile se vor reduce temporar nesemnificativ în zonele de aplicare a lucrărilor, dar nu vor părăsi amplasamentul ariei naturale protejate.
10	Estimare globală a impactului	-	Negativ nesemnificativ pentru nevertebrate cu habitat forestier	Impact neutru pe termen scurt, mediu și lung asupra habitatelor și populațiilor speciilor de interes conservativ pentru majoritatea lucrarilor silvice (rărituri, tăieri de conservare). Pentru aceste lucrări se estimează un impact pozitiv pe termen lung asupra habitatelor forestiere

5.5. Cuantificarea impactului pe termen lung

Tabelul nr. 55 - Evaluarea impactului pe termen lung

Nr. crt.	Indicatori pentru evaluarea impactului	Evaluare	Valoare impact	Justificarea nivelului acordat
1	Procentul din suprafața habitatelor de importanță comunitară care va fi pierdut	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada de valabilitate a acestuia, suprapus situl natura 2000 Ciucaș (ROSCI0038) nu vor cauza reducerea suprafețelor habitatelor de interes comunitar pe termen lung.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada de valabilitate a acestuia, suprapus parțial cu situl natura 2000 Ciucaș (ROSCI0038) nu vor cauza pierderea suprafețelor habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar pe termen lung.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic suprapus parțial cu situl natura 2000 Ciucaș (ROSCI0038) nu va cauza fragmentarea habitatelor de interes comunitar descrise în zona planului pe termen lung.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Implementarea planului nu va cauza fragmentarea habitatelor de interes comunitar pe termen lung.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0%	0	Impactul cauzat de implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu va perturba speciile de interes comunitar pe termen lung.
6	Amplasamentul planului (distanta față de ANPIC)	Suprapus parțial	0	Planul este suprapus parțial cu situl natura 2000 Ciucaș (ROSCI0038)
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0%	0	Pe termen lung aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu va cauza schimbări în densitatea populațiilor din siturile Natura 2000.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0%	0	Implementarea planului nu va cauza reducerea mărimii populațiilor din speciile de interes comunitar prezente în sit pe termen lung.
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea planului	0%	0	Populațiile speciilor din aria planului nu vor fi afectate semnificativ prin implementarea amenajamentului propus pe termen lung.
10	Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea planului	0%	0	Prin implementarea amenajamentul silvic nu vor fi afectate habitatele.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura şi/sau funcția ariei naturale de protecţie	0%	0	Implementarea planului nu cauzează modificări ale climei, florei, faunei, reliefului sau substratului la nivel local sau regional care să influențeze pe termen lung relaţiile care definesc structura şi funcţia ariei naturaleprotejate.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate	0%	0	Nu se produc modificări pe termen lung ale resurselor naturale care sa afecteze menţinerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate.

5.6. Impactul cumulativ

În procesul de elaborare a amenajamentului silvic al U.P. XXVI BIOSERV au fost analizate documentele tehnice care constituie fundamentul constituirii si funcționării cu situl natura 2000 Ciucaș (ROSCI0038).

În conformitate cu oboiectivle de conservare lucrările prevazute de Amenajamentul silvic al U.P. XXVI BIOSERV, se vor desfășura în limitele capacității productive și de

suport a resurselor naturale, în baza unor studii științifice care permit gestionarea durabilă a resurselor forestiere.

Se apreciază că aplicarea amenajamentului silvic nu genereaza un impact cumulativ asupra mediului și implementarea planului nu întră în contradicție cu setul minim de măsuri speciale de protecție și consevare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populațiilor și investițiilor din ROSCI0038 – Ciucaș, stabilite de A.N.A.N.P. prin Nota Nr. 16971/CA/21.10.2020.

5.7. Evaluarea semnificației impacturilor

Identificarea şi evaluarea tipurilor și formelor de impact cauzat prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic susceptibile să afecteze în mod semnificativ ariile naturale protejate de interes comunitar, delimitate în cuprinsul planului, este prezentată recapitulativ în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 56 - Evaluarea semnificației impactului cauzat prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic asupra Siturilor Natura 2000 suprapuse planului de amenajare silvică U.P. XXVI BIOSERV

Identificarea impactului Tipul de impact	**Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea planului**	**ROSCI0038 - Ciuucaș**
Direct	1. procentul din suprafaţa habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus suprafața habitatelor de interes comunitar nu se va reduce.
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafeţele habitatelor folosite pentru necesităţile de hrană, odihnă şi reproducere ale speciilor de interes comunitar	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus suprafața habitatelor folosite pentru desfășurarea funcțiilor biologice nu se va reduce. Celelalte lucrări propuse în amenajament (lucrări de îngrijire a culturilor) nu afectează suprafețele habitatelor folosite de specii pentru activități biologice și au impact neutru asupra speciilor prin diversificarea bazei trofice, cresterea complexității. dar și a stabilității relațiilor trofice, creșterea gradului accesibilității și disponibilități hranei pentru specii. Prin implementarea planului nu se vor modifica suprafețele habitatelor caracteristice speciilor de pești, amfibieni, reptile, mamifere și nevertebrate.
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente)	Nu este o fragmentare propriu-zisă pentru că nu apar bariere fizice care să afecteze continuitatea și integritatea habitatului pe termen lung. Nu se vor produce modificări care să afecteze continuitatea habitatelor la nivelul întregului sit. Lucrările silvice se realizează în etape, pe o durată de cel mult 5 ani în cazul lucrărilor de îngrijire a culturilor.
	4. durata sau persistenţa fragmentării;	Nu se identifică fragmentarea habitatelor și nu există nici o durată sau persistență a fragmentării.
	5. durata sau persistenţa perturbării speciilor de interes comunitar, distanţa faţă de aria naturală protejată de interes comunitar	Perturbarea speciilor va avea o durată minimă, în perioada realizării lucrărilor propuse în amenajament. Implementarea lucrarilor pe o anumită suprafață de teren nu va depăși 15-30 de zile. Aceste perturbări vor fi reduse, ținând cont și de recomandările din prezentul raport. Nu vor fi afectate speciile de păsări cu habitat acvatic, pești, amfibieni, reptile, mamifere de interes comunitar. Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul siturilor Natura 2000 care se suprapun limitelor planului.

Identificarea impactului Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea planului	ROSCI0038 - Ciucaș
	6. schimbări în densitatea populaţiilor (nr. de indivizi/suprafaţă)	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, tinând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar. Având în vedere efectele favorabile scontate asupra speciilor prin refacerea habitatelor si cresterea complexitatii ecosistemelor forestiere se estimeaza o crestere a mărimii populațiilor și implicit a densității de populare.
	7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor înlocui specii și habitate.
Indirect	evaluarea impactului cauzat de amenajamentul sivic U.P. XXVI BIOSERV fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Lucrările de îngrijire a culturilor silvice au impact neutru sau pozitiv prin refacerea și reconstrucția ecologică a habitatelor speciilor. În unele cazuri impactul poate fi nesemnificativ, ca de exemplu în cazul scurgerilor de carburanți care ar putea polua solul sau apele. De asemenea, ar putea exista o poluare atmosferică rezultată de la gazele de eșapament și praful produs în timpul lucrărilor propuse în amenajament. Implementarea planului de monitorizare este necesară pentru a evidenția starea acestor poluanți în amplasament.
Pe termen scurt	evaluarea impactului cauzat de amenajamentul sivic sivic U.P. XXVI BIOSERV fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Pe termen scurt impactul potențial referitor la poluarea apei, aerului, solului ar putea aparea în perioada de exploatare a pădurii și de refacere a drumurilor forestiere, fără a avea un impact negativ semnificativ.
Pe termen lung	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Pe termen lung impactul potențial va fi pozitiv pentru tăierile de conservare și de ingrijire a arboretelor propuse de amenajament
În faza de construcție	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Nu este aplicabil
În faza de operare (de implementare a prevederilor amenajamentului)	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Pentru lucrările prevăzute în amenajament, care au caracter de îngrijire și de conducere a arboretelor, impactul este neutru sau pozitiv prin refacerea și/sau reconstrucția ecologică a habitatelor forestiere. Impactul poate fi nesemnificativ în cazul scurgerilor de carburanți care ar putea polua solul sau apele. De asemenea, ar putea exista o poluare atmosferică rezultată de la gazele de eșapament și praful produs în timpul lucrărilor propuse în amenajament. Implementarea planului de monitorizare este necesară pentru a evidenția situația acestor poluanți în amplasament.
Impact rezidual	evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus şi pentru alte PP.	Nu a fost identificat un impact negativ rezidual al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care au fost declarate ariile naturale protejate, după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus.
Impact cumulativ	evaluarea impactului cumulativ al amenajamentului sivic sivic U.P. XXVI BIOSERV propus cu alte PP:	În urma verificărilor din teren și a informațiilor disponibile nu au fost identificate alte planuri existente, propuse sau aprobate care pot genera impact cumulativ cu studiul analizat. Studiul de amenajare silvică al sivic U.P. XXVI BIOSERV s-a realizat cu consultarea obiectivelor de conservare și au fost respectate măsurile de management referitoare la conservarea habitatelor naturale și a speciilor de interes conservativ. Nu există un impact cumulativ.

Identificarea impactului Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea planului	ROSCI0038 - Ciuucaș
	Evaluarea impactului cumulativ al amenajamentului sivic U.P. XXVI BIOSERV cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Având în vedere că nu a fost identificat un impact cumulativ, nu există diferențe între situațiile cu /sau fără măsuri de reducere a impactului.

Având în vedere informațiile prezentate în subcapitolele anterioare (E1-E6), concluzionăm că ***impactul Amenajamentului silvic al Unității de Producție XXVI BIOSERV***, asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar care se suprapun peste planul studiat, va fi unul ***nesemnificativ.***

Concluzia privind semnificația impactului are în vedere stabilirea unor măsuri cu caracter de protecție (evitare şi prevenire a impactului), care să fie respectate la aplicarea amenajamentului silvic.

Evaluarea semnificației impacturilor implementării amenajamentului silvic supus discuției asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar s-a realizat prin completarea coloanelor 1-23 ale tabelului din Anexa nr. 3C a *Ordinului 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale plaurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar* **tabelul 57.**

Managementul forestier practicat conform amenajamentelor silvice constituie o modalitate de gestionare durabilă, deoarece amenajarea pădurilor ca știință are o fundamentare bazată pe principii care țin cont de rolul ecologic, social şi economic al pădurilor.

De asemenea, gestionarea pădurilor pe bază de amenajamente silvice se aplică de multe decenii şi reprezintă un mod de utilizare adecvat, deoarece a menținut în general un caracter naturalistic al pădurilor, care a permis şi declararea ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Prin măsurile propuse de amenajamentul silvic al *U.P. XXVI BIOSERV*, se realizează gospodăria durabilă a pădurilor, în concordanță cu principiile științifice moderne, cu regimul silvic şi legislația actuală în vigoare, asigurând conservarea şi ameliorarea ecosistemelor forestiere. Prin *implementarea prezentului amenajament silvic* nu se fragmentează habitate de interes comunitar şi nu se realizează un impact semnificativ asupra ariilor naturale protejate. Dimpotrivă măsurile propuse conduc la *realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar şi a speciilor de floră şi faună existente.* Conservarea şi ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică şi a peisajelor) este unul din principiile de bază care stau la baza întocmirii proiectului de amenajare a pădurilor.

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor şi a habitatelor din ariile naturale protejate poate avea unele componente negative, dar ele sunt nesemnificative. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, a împăduririlor şi a tăierilor de igienă are loc extragerea totală sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări. Aceste procese, deși par în realitate că ar avea un impact negativ pe termen scurt asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, în realitate, efectele pe termen mediu şi lung asupra pădurii în ansamblu sunt pozitive. Ansamblul de

măsuri propuse prin prezentul amenajament silvic, au rolul şi scopul de a îndruma şi conduce structura actuală a pădurilor spre o structură optimă din punct de vedere al eficacității funcționale, al conservării şi ameliorării biodiversității.

Ca urmare a aplicării măsurilor menționate, speciile de interes comunitar nu vor fi perturbate decât într-o mică măsură (nesemnificativ) şi pentru scurtă durată. În activitatea de exploatare se vor proteja nișele de hrănire şi adăpost, zonele de reproducere, căile de migrație, in timpul utilizarii de catre specii, astfel încât suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă şi reproducere a speciilor de interes comunitar nu vor fi afectate şi nici nu se vor diminua. Nu preconizam că vor fi schimbări semnificative nici în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar ori național.

Nu se va reduce suprafață habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă şi reproducere a speciilor de interes comunitar. Având în vedere faptul că, prin aplicarea tratamentelor, vor fi înlocuite partial arboretele artificiale mature ori cele neconforme (uscate, îmbătrânite, contorsionate, bolnave) cu arborete tinere cu compoziție apropiată de cea a pădurii preexistente ori cu arborete care se pretează mai bine la condițiile climatice şi pedologice locale, nu poate fi vorba de distrugerea şi dispariția habitatelor. Arboretele tinere pot oferi surse de hrană şi locuri de adăpost pentru o parte a faunei. Pe de altă parte, înlocuirea treptată a arborilor îmbătrâniți sau ajunși la maturitatea de exploatare cu arboret tânăr (mai ales pe calea regenerărilor naturale) va permite păstrarea caracteristicilor ecologice şi a sănătății habitatelor forestiere pe termen lung, cu repercusiuni favorabile asupra florei şi a faunei locale, inclusiv a celei de interes conservativ.

Ca o concluzie preliminară, amenajamentul silvic şi implementarea lui nu au/nu vor avea un impact semnificativ care să afecteze speciile şi habitatele din ariile comunitar suprapuse peste zona U.P. XXVI BIOSERV.

În concordanță cu cele expuse, în documentul elaborat de Comisia Europeană „*Ghidul de interpretare – Natura 2000 şi pădurile – Provocări şi oportunități”* indicațiile trasate pentru gospodărirea siturilor se bazează pe promovarea *gospodăririi durabile şi multifuncționale a pădurilor, principii care stau la baza activității de amenajare a pădurilor* (amenajamentelor silvice) încă de la începuturile sale, ele fiind esența amenajamentelor silvice.

5.7.1. Tabel Anexa 3C a Ordinului 1682/2023

Evaluarea semnificației impacturilor implementării amenajamentului silvic supus discuției asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar s-a realizat prin completarea coloanelor 1-23 ale tabelului din Anexa nr. 3C a Ordinului 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale plaurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, care se regăsește în tabelul de mai jos. Pentru a facilitata citirea s-au folosit prescurtările din capitolul VI.

Tabelul nr. 57 - Estimarea impactului potențial asupra habitatelor și speciilor din ROSCI0038 – Ciucaș

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	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 nesemnificative**	Impact rezidual
ROSCI0038 - Ciucaș	Habitate	3220 – Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	-	-	-	Site-ul M.M.A.P.	Obiectivele de conservare stabilite de M.M.A.P. și asumate de A.N.A.N.P.	-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	219	-	Cel puțin 219	Nu	Planul nu se suprapune cu aceste tipuri de habitate.	-	-	-	-	-
		3230 – Vegetație lemnoasă cu *Mytricaria germanica* de-a lungul râurilor montane	-	-	-			-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	219	-	Cel puțin 219	Nu		-	-	-	-	-
		3240 – Vegetație lemnoasă cu *Salix eleagnos* de-a lungul râurilor montane	-	-	-			-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	219	-	Cel puțin 219	Nu		-	-	-	-	-
		4060 – Tufărișuri alpine și boreale	-	-	-			-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	219	-	Cel puțin 219	Nu		-	-	-	-	-
		4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron hirsutum*	-	-	-			-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	1318	-	Cel puțin 1318	Nu		-	-	-	-	-
		6170 – Pajiști alpine și subalpine pe substrat calaros	-	-	-			-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	21	-	Cel puțin 21	Nu		-	-	-	-	-
		6230* - Pajiști de *Narduus* bogate în specii pe substraturi silicioase	-	-	-			-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	1	-	Cel puțin 1	Nu		-	-	-	-	-
		6520 - Fânețe montane	-	-	-			-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	1098	-	Cel puțin 1098	Nu		-	-	-	-	-
		7220* - Izvoare petrifiante cu formare de travertin (*Cratoneurion*)	-	-	-			necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	-	-	Trebuie definită în 3 ani	Nu		-	-	-	-	-
		8110 - Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (*Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*)	-	-	-			-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	2	-	Cel puțin 2	Nu		-	-	-	-	-

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	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 nesemnificative**	Impact rezidual
		8120 - Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (*Thlaspietea rotundifolii*)	-	-	-			-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	21	-	Cel puțin 21	Nu		-	-	-	-	-
		8210 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitic pe roci calcaroase						-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	10	-	Cel puțin 10	Nu		-	-	-	-	-
		9110 – Păduri de fag de tip *Luzulo -Fagetum*	-	-	-			-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	659	-	Cel puțin 659	Nu		-	-	-	-	-
		9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*						-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	219	-	Cel puțin 219	Nu	Planul nu se suprapune cu aceste tipuri de habitate.	-	-	-	-	-
		9150 - Păduri medio-europene de fag *Cephalanthero-Fagion*						-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	219	-	Cel puțin 219	Nu		-	-	-	-	-
		9180* - Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupți, grohotișuri și ravene						-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	21	-	Cel puțin 21	Nu		-	-	-	-	-
		91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	-	-	-			-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	219	-	Cel puțin 219	Nu		-	-	-	-	-
		91Q0 - Păduri vest-carpatice de *Pinus sylvestris* pe substrate calcaroase	-	-	-			necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	-	-	Trebuie definită în 3 ani	Nu		-	-	-	-	-
		91V0 – Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)	-	suprapunere	-			-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	10984	-	Cel puțin 10984	DA pe termen scurt, Nu pe termen lung	Pierdere fizică (AH)	Nr. de exemplare	Negativ nesemnificativ	-	MH 1 MH 2 MH 3 MH 4 MH 5 MH 6 MH 7 MH 8 MH 9 MH 10 MH 11 MH 12 MH 13 MH 14	Nesemnificativ Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări înurma aplicării Amenajamentului Obiectivul de conservare poate fi atins
										Specii de arbori caracteristici	% acoperire/ 1000 mp	-	-	Cel puțin 70%							
										Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Nr specii/ 1000 mp	-	-	Cel puțin 3		Toate intervențiile au în vedere promovarea speciilor edificatoare și ținerea sub control a celor invazive					
										Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% acoperire/ 1000 mp	-	-	Cel mult 20%							
										Volum lemn mort	mc/ha	-	-	Cel puțin 10		Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor (AH, PAS)	Nr. de arbori uscați extrași	Negativ nesemnificativ			

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	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 nesemnificative**	Impact rezidual
		9410 – Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan pana in cel alpin (*Vaccinio-Piceetea*)	-	-	-			-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	659	-	Cel puțin 659	Nu	Planul nu se suprapune cu aceste tipuri de habitate.	-	-	-	-	-
		9420 - Păduri de *Larix decidua* și/sau *Pinus cembra* din regiunea montană	-	-	-			-	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	659	-	Cel puțin 659	Nu		-	-	-	-	-
	Mamifere	1352* - *Canis lupus*	-	-	-			bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani			DA pe termen scurt, Nu pe termen lung	Îndepărtarea indivizilor din zonele de intervenție - PAS	Nr. de indivizi	Negativ nesemnificativ	Lucrările silvice se desfășoară etapizat, în suprafețe relativ mici, bine conturate, conform planurilor anuale. Numărul de exemplare nu se reduce, ci doar o deplasare a lor spre zonele de liniște în care nu se intervine Amenajamentul respectă principiul continuității care presupune și echilibrarea claselor de vârstă în cadrul subunității de gospodărire. În perioada ciclului de 110 de ani adoptat, va exista o permanentă permutare a suprafețelor pe clase de vârstă, iar intervențiile urmăresc și echilibrarea lor în sensul apropierii de suprafața periodică normală	MM1 – MM16	Nesemnificativ Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări înurma aplicării Amenajamentului Obiectivul de conservare poate fi atins
										Trendul populațional	% schimbare	-	-	Stabilă sau crescătoare. Trebuie definită în termen de 3 ani.			Tendinta unitatilor de reproducere				
										Tendiţţa distribuției speciei	% schimbare	-	-	Stabilă sau crescătoare. Trebuie definită în termen de 3 ani.			% schimbare				
										Suprafață habitat	ha	18291	-	Cel putin 18291		Degradarea temporară a habitatului - AH	Utilajele admise trebuie să respecte normele de poluare Gestionarea deșeurilor lemnoase se face de către deținătorul de deșeuri lemnoase cu respectarea prevederilor din autorizația de mediu emisă pentru activitatea desfășurată care generează deșeuri lemnoase				
										Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare	-	-	Stabilă sau crescătoare. Trebuie definită în termen de 3 ani.			Din observațiile directe la teren, trendul populațional este stabil sau în creștere				
										Densitatea populației de pradă	Nr indivizi/ km^2	3 cerbi / km^2 4-5 mistreți km^2 7-10 căorioare km^2					Nr indivizi/ km^2				
										Proporția și suprafața pădurilor bătrâne	%	Cel putin 35%. Trebuie definită în termen de 3 ani.					%				
											ha						ha				
	Mamifere	1354* - *Ursus arctos*	-	-	-			bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani			DA pe termen scurt, Nu pe termen lung	Îndepărtarea indivizilor din zonele de intervenție - PAS	indivizi	Negativ nesemnificativ	-	MM1 – MM16	Nesemnificativ Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări înurma aplicării
										Unități de reproducere (pentru urs)	Nr ursoaice cu pui (unități de reproducere)	Trebuie definită în termen de 3 ani					Nr ursoaice cu pui (unități de reproducere)				

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	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 nesemnificative**	Impact rezidual
										Trendul populațional	% schimbare	-	-	Stabilă sau crescătoare. Trebuie definită în termen de 3 ani.			% schimbare				Amenajamentului Obiectivul de conservare poate fi atins
										Tendițța distribuției speciei	% schimbare	-	-	Stabilă sau crescătoare. Trebuie definită în termen de 3 ani.			% schimbare				
										Suprafață habitat	ha	18291	-	Cel putin 18291		Degradarea temporară a habitatului - AH	ha				
										Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare	-	-	Stabilă sau crescătoare. Trebuie definită în termen de 3 ani.			% schimbare				
										Densitatea populației de pradă	Nr indivizi/ km^2	3 cerbi / km^2 4-5 mistreți km^2 7-10 căorioare km^2					Nr indivizi/ km^2				
										Proporția și suprafața pădurilor bătrâne	%	Cel putin 35%. Trebuie definită în termen de 3 ani.					%				
											ha						ha				
										Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul foresteir	%	Trebuie definită în termen de 3 ani			Nu se intervine asupra pajiștilor						
										Suprafețele pășunilor cu arbori, cu exemplare solitare de *Pyrus, Quercus, Malus, Prunus, Fagus*	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani			Nu se intervine asupra pajiștilor						
	Mamifere	1355 – *Lutra lutra*	-	-	-			bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani			Nu	Planul nu se suprpaune cu habitatul potențial al speciei.	-	-	-	-	-
										Mărime populație	indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani									
	Mamifere	1361 – *Lynx lynx*	-	-	-			bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie clarificat în termen de 3 ani			DA pe termen scurt, Nu pe termen lung	Îndepărtarea indivizilor din zonele de intervenție - PAS	Nr indivizi	Negativ nesemnificativ	Lucrările silvice se desfășoară etapizat, în suprafețe relativ mici, bine conturate, conform planurilor anuale. Numărul de exemplare nu se reduce, ci doar o deplasare a lor spre zonele de liniște în care nu se intervine.	MM1 – MM16	Nesemnificativ Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării planului U.P. XXVI BIOSERV Obiectivul de conservare poate fi atins
										Trendul populațional	% schimbare	-	-	Stabilă sau crescătoare. Trebuie definită în termen de 3 ani.			% schimbare				
										Tendițța distribuției speciei	% schimbare	-	-	Stabilă sau crescătoare. Trebuie definită în termen de 3 ani.			% schimbare				
										Suprafață habitat	ha	18291	-	Cel putin 18291		Degradarea temporară a habitatului - AH	ha				
										Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare	-	-	Stabilă sau crescătoare. Trebuie definită în termen de 3 ani.			% schimbare				

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	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 nesemnificative**	Impact rezidual
										Densitatea populației de pradă	Nr indivizi/ km^2	3 cerbi / km^2 4-5 mistreți km^2 7-10 căprioare km^2					Nr indivizi/ km				
										Proporția și suprafața pădurilor bătrâne	%	Cel putin 35%. Trebuie definită în termen de 3 ani.					%				
											ha						ha				
	Mamifere	1324 – *Myotis myotis*	-	-	-			bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani			DA pe termen scurt, Nu pe termen lung	Îndepărtarea indivizilor din zonele de intervenție - PAS	Numar indivizi	Negativ nesemnificativ	Lucrările silvice se desfășoară etapizat, în suprafețe relativ mici, bine conturate, conform planurilor anuale. Numărul de exemplare nu se reduce, ci doar o deplasare a lor spre zonele de liniște în care nu se intervine.	MM1 – MM16	Nesemnificativ Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării planului U.P. XXVI BIOSERV Obiectivul de conservare poate fi atins
										Suprafață habitat	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani				Degradarea temporară a habitatului - AH	ha				
										Distribuția speciei îm sistemul de caroiaj european ETRS89 de 1 km^2	Numărul de cvadrate ERTS89 în care este prezentă specia	Trebuie definită în termen de 3 ani				Îndepărtarea indivizilor din zonele de intervenție - PAS	Numar indivizi				
										Arbori maturi cu găuri	Numărul și procentul arborilor scorburoși/ ha	Cel puțin 5 Cel puțin 5%				Degradarea temporară a habitatului - AH	ha				
	Mamifere	1303 – *Rhinolopus hipposideros*	-	-	-			bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani			DA pe termen scurt, Nu pe termen lung	Îndepărtarea indivizilor din zonele de intervenție - PAS	Numar indivizi	Negativ nesemnificativ	Lucrările silvice se desfășoară etapizat, în suprafețe relativ mici, bine conturate, conform planurilor anuale. Numărul de exemplare nu se reduce, ci doar o deplasare a lor spre zonele de liniște în care nu se intervine.	MM1 – MM16	Nesemnificativ Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării planului U.P. XXVI BIOSERV Obiectivul de conservare poate fi atins
										Suprafață habitat de hrănire	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani				Degradarea temporară a habitatului - AH	ha				
										Adăposturi / colonii de reproducere / hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi / colonii	Valoarea actuală va fi definită într-o perioadă de 3 ani				Degradarea temporară a habitatului - AH	m^3/ha Număr adăposturi				
	Amfibieni	1193 – *Bombina variegata*	-	-	-			bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	Nr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani			DA pe termen scurt, Nu pe termen lung	Îndepărtarea indivizilor din zonele de intervenție - PAS	Nr indivizi	Negativ nesemnificativ	Intervențiile planificate în zonele din vecinătatea apelor Nu se intervine asupra corpurilor de apă prin lucrări silvice. În aninișuri, intervențiile sunt cu totul sporadice și de intensitate foarte mică (sub 1 mc/an/ha). Drumurile forestiere propuse traversează apele în izolat Nu se fac intervenții care să	MA1, MA2	Nesemnificativ Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicări amenajamentului Obiectivul de conservare poate fi atins
										Suprafață habitat potențial	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani				Degradarea temporară a habitatului - AH	ha				
										Distribuția speciei îm sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului	Numărul de cvadrate ERTS89 în care este prezentă specia	Trebuie definită în termen de 3 ani					Numărul de cvadrate ERTS89 în care este prezentă specia				

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	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 nesemnificative**	Impact rezidual
										Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung la stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit	Număr de habitate de reproducere / km^2	Cel puțin 2/km, 4/km^2					Număr de habitate de reproducere / km^2		modifice habitatul speciei		
											Număr total						Număr total				
										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%					% din acoperirea suprafeței				
	Amfibieni	1166 – *Triturus cristatus*	-	-	-			bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	Nr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani			DA pe termen scurt, Nu pe termen lung	Îndepărtarea indivizilor din zonele de intervenție - PAS	Nr indivizi	Negativ nesemnificativ	Intervențiile planificate în zonele din vecinătatea apelor Nu se intervine asupra corpurilor de apă prin lucrări silvice. În aninișuri, intervențiile sunt cu totul sporadice și de intensitate foarte mică (sub 1 mc/an/ha). Drumurile forestiere propuse traversează apele în izolat Nu se fac intervenții care să modifice habitatul speciei	MA1, MA2	Nesemnificativ Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări înurma aplicări amenajamentului Obiectivul de conservare poate fi atins
										Suprafață habitat potențial	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani				Degradarea temporară a habitatului - AH	ha				
										Distribuția speciei îm sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului	Numărul de cvadrate ERTS89 în care este prezentă specia	Trebuie definită în termen de 3 ani					Numărul de cvadrate ERTS89 în care este prezentă specia				
										Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung la stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit	Număr de habitate de reproducere / km^2	Cel puțin 2/km, 4/km^2					Număr de habitate de reproducere / km^2				
											Număr total						Număr total				
										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%					% din acoperirea suprafeței				

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	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 nesemnificative**	Impact rezidual
	Amfibieni	2001 – *Triturus montadoni*	-	-	-			bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	Nr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani			DA pe termen scurt, Nu pe termen lung	Îndepărtarea indivizilor din zonele de intervenție - PAS	Nr indivizi	Negativ nesemnificativ	Intervențiile planificate în zonele din vecinătatea apelor Nu se intervine asupra corpurilor de apă prin lucrări silvice. În aninișuri, intervențiile sunt cu totul sporadice și de intensitate foarte mică (sub 1 mc/an/ha). Drumurile forestiere propuse traversează apele în izolat Nu se fac intervenții care să modifice habitatul speciei	MA1, MA2	Nesemnificativ Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări înurma aplicări amenajamentului Obiectivul de conservare poate fi atins
										Suprafață habitat potențial	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani				Degradarea temporară a habitatului - AH	ha				
										Distribuția speciei îm sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului	Numărul de cvadrate ERTS89 în care este prezentă specia	Trebuie definită în termen de 3 ani					Numărul de cvadrate ERTS89 în care este prezentă specia			
										Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung la stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit	Număr de habitate de reproducere / km^2	Cel puțin 2/km, 4/km^2					Număr de habitate de reproducere / km^2			
											Număr total						Număr total			
										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%					% din acoperirea suprafeței			
	Pești	6494 – *Barbus meridionalis all others*	-	-	-			bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	indivizi	Trebuie definită în termen de 1 ani			Nu	Planul nu se suprpaune cu habitatul potențial al speciei.	-	-	-	-	-
										Suprafață habitat	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani								
	Nevertebrate	4014 – *Carabus variolosus*	-	-	-			bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani			DA pe termen scurt, Nu pe termen lung	Îndepărtarea indivizilor din zonele de intervenție - PAS	indivizi	Negativ nesemnificativ	Lucrările silvice se desfășoară etapizat, în suprafețe relativ mici, bine conturate, conform planurilor anuale. Numărul de exemplare nu se reduce, ci doar o deplasare a lor spre zonele de liniște în care nu se intervine.	MN1, MN2, MN3	Nesemnificativ Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări înurma aplicării Amenajamentului Obiectivul de conservare poate fi atins
										Suprafață habitat	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani				Degradarea temporară a habitatului - AH	ha				
										Habitate ripariene	Lungimea și lățimea vegetației ripariene	Cel puțin 20 km Cel puțin 7 m pe fiecare parte					Lungimea și lățimea vegetației ripariene			
	Nevertebrate	4057 - *Chilostoma banaticum*	-	-	-			bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani			Nu	Planul nu se suprpaune cu habitatul potențial al speciei.	-	-	-	-	-
										Suprafață habitat	ha										
	Nevertebrate		-	-	-			bună	menținerea sau	Mărime populație	indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani			Nu		-	-	-	-	-

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	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 nesemnificative**	Impact rezidual
		6199* - *Euplagia quadripunctaria*							îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha										
	Nevertebrate	4036 – *Leptidea morsei*	-	-	-			bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani			Nu		-	-	-	-	-
										Suprafață habitat	ha										
	Nevertebrate	1087* - *Rosalia alpina*	-	-	-			bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	Indivizi/clase de mărime ai populației	Trebuie definită în termen de 3 ani			DA pe termen scurt, Nu pe termen lung	Îndepărtarea indivizilor din zonele de intervenție - PAS	-	Negativ nesemnificativ	Lucrările silvice se desfășoară etapizat, în suprafețe relativ mici, bine conturate, conform planurilor anuale. Numărul de exemplare nu se reduce, ci doar o deplasare a lor spre zonele de liniște în care nu se intervine.	MN1, MN2, MN3	Nesemnificativ Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări înurma aplicării Amenajamentului Obiectivul de conservare poate fi atins
										Densitate populație	Număr indivizi / transecte de 500 m	Trebuie definită în termen de 3 ani				Degradarea temporară a habitatului - AH	Număr indivizi / transecte de 500 m				
										Suprafața habitatului speciei	Ha	Trebuie definită în termen de 3 ani					Ha				
										Număr arbori morți pe picior	Număr / ha	Cel puțin 3					Număr / ha				
										Lemn mort (trunchiuri întregi) pe pământ în păduri de foioase și mixte	Număr / ha	Cel puțin 3					Număr / ha				
										Arbori de biodiversitate / Insule de îmbătrânire	Număr / ha	Cel puțin 5					Număr / ha				
										Arbori veterani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei *Rosalia alpina*	Număr total de arbori veterani	Trebuie definită în termen de 3 ani					Număr total de arbori veterani				
	Plante	1902 – *Cypripedium calceolus*	-	-	-			bună	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani			Nu	Planul nu se suprpaune cu habitatul potențial al speciei.	-	-	-	-	-
										Suprafață habitat	ha										
	Plante	4070* - *Campanula serrata*	-	-	-			favorabilă	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani			Nu		-	-	-	-	-
										Suprafață habitat	ha										
	Plante	1379 – *Mannia triandra*	-	-	-			favorabilă	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani			Nu		-	-	-	-	-
										Suprafață habitat	ha										
	Plante	1758 – *Ligularia sibirica*	-	-	-			favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărime populație	indivizi	Trebuie definită în teren de 3 ani			Nu		-	-	-	-	-
										Suprafață habitat	ha										

CONCLUZIE

Trupurile de pădure Urlătoarea și Râul Buzău, 86,36 ha, este suprapus ariei naturale de interes comunitar ROSCI0038 - Ciucaș și în cadrul acestuia a fost identificat habitatul de interes 91V0 – Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) și următoarele specii de interes comunitar: 1352* - *Canis lupus*, 1354* - *Ursus arctos*, 1355 – *Lutra lutra*, 1361 – *Lynx lynx*, 1324 – *Myotis myotis*, 1303 – *Rhinolopus hipposideros*, 1193 – *Bombina variegata*, 1166 – *Triturus cristatus*, 2001 – *Triturus montadoni*, 4014 – *Carabus variolosus* și 1087* - *Rosalia alpina*.

În urma efectuării descrierii parcelare, a normelor silvice și a categoriilor funcționale impuse de legislația în vigoare, cadrul acestor trupuri de pădure vor fi realizate următoarele categorii de lucrări silvice:

- Tăieri de igienă pe suprafață de 7,80 ha în u.a. 52 A, 52 B și 57 B;
- Rărituri - pe suprafața de 45,46 ha în u.a.: 54, 55 A, 55 B, 55 C, 55 D, 56 C, 57 C;
- Tăieri de conservare - pe suprafața de 15,53 ha în u.a.: 56 B, 56 D și 57 D;
- Tăieri progresive pe supfatața de 5,14 ha în u.a. 58 A și
- Tăieri succesive pe suprafașa de 12,43 ha în u.a. 56 A.

Având în vedere calendarul de efectuare a lucrărilor silvice și caracterul acestora, gradul ridicat de adaptare la condițiile de mediu al avifaunei de interes comunitar identificată, considerăm că impactul asupra faunei din zona studiată este nesemnificativ, în faza de aplicare a lucrărilor şi reversibil după faza de exploatare.

Factorul perturbator identificat în faza de exploatare este zgomotul produs de utilaje și autovehiculele utilizate, fragmentarea temporară a habitatelor și nu va conduce la modificări esențiale de comportament care să afecteze ritualurile de împerechere și implicit perpetuarea speciilor.

După finalizarea lucrărilor și predarea parchetelor cu având în vedere măsurile de evitare, prevenire și reducere, impactul generat asupra factorilor de mediu și implicit asupra faunei, va fi nesemnificativ.

În aceste condiții integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar cât și ariile de protecție avifaunistică, nu vor fi afectate, din următoarele considerente:

1. Nu se reduce suprafaţa habitatelor temporar și pe termen scurt, şi/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar întrucât se vor aplica tăieri de conservare, care nu dezvelesc solul in totalitate.

2. Nu sunt fragmentate habitatele de interes comunitar şi sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic şi etologic, după caz, speciilor de interes comunitar, pe suprafețe mari, aplicarea lucrărilor se face etapizat, iar intervențiile nu se produc în unități amenajistice vecine până nu se predau lucrările începute.

3. Nu va induce un impact negativ asupra factorilor care determină menţinerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate de SCI sau SPA .

4. Nu va produce modificări ale dinamicii relaţiilor care definesc structura şi/sau funcţia ariei naturale protejate de interes comunitar.

5. Nu va produce schimbări fiziologice și comportamentale, ale faunei.

6. Amenajamentul silvic U.P. XXVI BIOSERV respectă prevederile setul minim de măsuri impuse de A.N.A.N.P.

Impact pe termen scurt sau lung

Se consideră că impactul pe termen scurt va apărea în fazele de aplicare a lucrărilor silvice, iar impactul pe termen lung generat în perioada de operare este nul.

În faza de aplicare a lucrărilor impactul produs va fi indirect, minim, caracterizat prin zgomot şi vibraţii, emisii de pulberi generate de activităţile de ingrijirea arboretelor si exploatari forestiere executate mecanizat, perturbarea activităţilor speciilor, care în anumite situaţii pot avea un impact negativ asupra condiţiilor de mediu şi implicit asupra biodiversitatii din zonă.

Impactul zgomotului depinde de tipul/numărul de echipamente şi utilaje folosite pentru exploatare, timpul în care aceste activităţi producătoare de zgomot au loc. În perioada de execuţie a lucrărilor silvice proiectate pot apărea și situații, când vor fi degajate în aer noxe specifice operaţiilor silvice, operaţii mecanice generatoare de zgomot etc.

Zgomotele şi vibraţiile care pot genera un impact negativ asupra biodiversităţii sunt cele produse, în special, în timpul lucrarilor silvice. În astfel de situaţii, păsările, dar şi alte grupe de animale, sunt influenţate negativ şi de obicei evită aceste zone.

Impactul direct se va manifesta doar în situația când prin implementarea obiectivelor propuse are loc un impact ireversibil de deteriorare a biodiversităţii si habitatelor. Având în vedere specificitățile lucrărilor propuse și caracteristicile unităților amenajistice regăsite în teren, menționăm că prin aplicarea lucrărilor se va regenera fondul forestier, se va diminua riscul de apariție a bolilor și dăunătorilor și se va menține starea de conservare a habitatului.

Impactul indirect

Acest impact se referă la modul cum biodiversitatea din zonele învecinate va fi influenţată pe întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului. Astfel, un factor de stres asupra speciilor de fauna, în timpul lucrărilor silvice, il poate avea zgomotul provenit de la utilajele folosite la exploatare (ex: motofierăstraie, vehicule de transport, etc) și existența factorului uman în teren.

Acest impact este *tranzitoriu (temporar)* deoarece o dată cu încetarea activităţilor de şantier biodiversitatea va reintra în parametrii normali de existenţă.

În faza de exploatare, o dată cu încetarea activităţilor silvice, se va intra într-o nouă fază de echilibru, iar speciile care frecventau zona vor reveni.

Având în vedere cele mai sus prezentate, consideram că impactul asupra biodiversităţii va fi nesemnificativ.

Impactul rezidual.

Studiul realizat a demonstrat că implementarea planului, *nu va avea un impact negativ semnificativ asupra speciilor de floră şi faună salbatică şi a habitatelor naturale* care au stat la baza protecţiei siturilor Natura 2000: situri de importanță comunitară și situri de protecţie specială avifaunistică.

Totodata, prin prezentul studiu sunt propuse măsuri de prevenire, evitare și reducere a impactului asupra biodiversitaţii.

Prin respectarea măsurilor propuse de reducere a impactului asupra factorilor de mediu și a biodiversitatii în special, considerăm că nu va exista un impact rezidual în urma implementării planului şi a lucrărilor silvice propuse.

Impactul cumulativ

Atâta timp cât implementarea planului propus, se va face etapizat (conform normelor silvice) şi numai în afara intervalului de cuibărire a speciilor, faptul că în zonă nu

funcţionează obiective care impreună cu lucrările analizate să producă efecte sinergice, se exclude crearea unui impact cumulativ prin implementarea planului.

VI. MĂSURILE DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Implementarea măsurilor de diminuarea a impactului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar, sunt necesare pentru a garanta faptul că implementarea planului nu afectează în mod semnificativ siturile Natura 2000 existente pe teritoriul analizat.

Titularului și administratorului fondului forestier le revine obligația de a asigura mecanismele legale si financiare pentru a asigura faptul că agentul economic execută lucrările prevăzute, respectă și după caz implementează măsurile pentru diminuarea impactului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Antreprenorul care va executa lucrările va răspunde direct de respectarea acestor măsuri, în fața administratorului fondului forestier, respectiv a autorităților responsabile competente legate de protecția mediului.

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

Măsurile trebuie să fie respectate pe toate perioada de implementare a planului.

6.1. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar (MH) din ROSCI0038 - Ciucaș

Tabelul nr. 58 - Măsuri de reducere a impactului asupra habitatului de interes comunitar 91V0 – Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) din ROSCI0038 - Ciucaș

Nr. crt.	Măsuri de prevenire, evitare, reducere a impactului	Tip Măsură (E/P/R)
1	**MH 1**: Păstrarea unui volum de cel puțin 20 m³/ha lemn mort;	E
2	**MH 2**: Păstrarea a cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ ha. Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani. Pentru habitatul 9410 speciile caracteristice sunt *Fagus sylvatica, Abies alba* (brad), *Picea abies* (molid). Se vor semnala și menține diversele forme genetice, a tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), a speciilor arbustive care prezintă particularităţi privind forma, fenologia (evolutia si ciclul de viata), etc;	E
3	**MH 3**: compoziţiile ţel și compoziţiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziţia tipică a habitatelor – în unităţile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;	E
4	**MH 4**: arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau partial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătăţirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenţii pentru reconstrucţie ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporţie redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri;	R
5	**MH 5**: reconstrucţia terenurilor a căror suprafață a fost afectată (învelişul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosinţelor iniţiale;	R
6	**MH 6**: Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor(insecticide, raticide, ierbicide)	P
7	**MH 7**: Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma seminţişul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ;	E
8	**MH 8**: respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenţi;	P

Nr. crt.	Măsuri de prevenire, evitare, reducere a impactului	Tip Măsură (E/P/R)
9	**MH 9**: folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puieţi produşi cu material seminologic de origine locală care se pretează la condiţiile climatice şi pedologice din zona analizată;	E
10	**MH 10**: menţinerea căilor de acces actuale din interiorul zonei analizate şi limitarea creări de drumuri de scos apropiat la minimul necesar;	P
11	**MH 11**: evitarea colectării concentrate şi pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menţinerii fără vegetaţie forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenţia operativă în cazul apariţiei unor semne de torenţialitate;	E
12	**MH 12**: în ceea ce priveşte zonele în care se vor planta puieţi, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puieţilor se va face manual;	E
13	**MH 13**: Trecerea peste râuri și pârâuri a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu	E
14	**MH 14**: De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri	E

**În scopul favorizării citirii măsurile au fost codificate după cum urmează. P- prevenire, E-evitare, R- reducere.*

Pe lângă aceste măsuri amenajamentul silvic are în vedere, următoarele activităț prin care se urmărește păstrarea şi ameliorarea biodiversităţii:

- realizarea unor lucrări de îngrijire şi conducere prin care să se menţină şi să se îmbunătăţească starea de sănătate, stabilitatea şi biodiversitatea naturală;
- executarea lucrărilor de îngrijire la timp;
- se va urmări conducerea arboretelor în regimul codru;
- se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilităţii, tratament ce permite totodată şi conservarea biodiversităţii;
- se va urmări promovarea compoziţiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor natural fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de provenienţă locală;
- o atenţie sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcţională, de protecţie, prin creşterea stabilităţii ecosistemice şi asigurarea permanenţei pădurii în spaţiu şi timp;
- ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor şi luarea măsurilor necesare pentru prevenirea incendiilor;
- recoltarea raţională şi ecologică a ciupercilor şi fructelor de pădure comestibile şi a speciilor de plante medicinale;
- reconstrucţia ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcţii pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sub acţiunea factorilor vătămători periculoşi, ameliorarea compoziţiei arboretelor artificiale sau parţial derivate;
- respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase şi evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămaşi pe picior sau a seminţişului în cazul tratamentelor;
- în măsura în care normele tehnice o permit , perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună cu perioada de reproducere a speciilor de animale sau a perioadei de cuibărit a păsărilor ce habitează în pădure;
- se vor menţine terenurile pentru hrana vânatului şi cele administrative la nivelul actual.

6.2. Măsuri de reducere a impactului asupra mamiferelor de interes comunitar (MM)

În scopul menţinerii stării de conservare a populaţiilor de mamifere se vor evita pe cât posibil următoarele:

a) în cazul carnivorelor **mari**:

- se va evita pe cât posibil ca în arboretele utilizate de speciile de mamifere de interes comunitar, perioadele de exploatare să nu coincidă cu perioadele de reproducere a acestora;
- păstrarea arborilor bătrâni şi scorburoşi în pădure;
- rărirea parţială a coronamentului (până la 80%) pentru a mări intensitatea luminii şi a facilita dezvoltarea substratului ierbos şi arbustiv (până la o pondere a suprafeţei de acoperire de 20-30%);
- dezvoltarea zonelor de lizieră (minim 30 m de lizieră până la intrarea în pădure) şi organizarea de limite naturale de-a lungul drumurilor şi potecilor din pădure prin menţinerea plantelor ierboase perene înalte;
- excluderea folosirii pesticidelor
- se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafeţe învecinate
- se vor lua măsuri de respectare a zonelor de linişte din fondurile de vânătoare precum şi de combatere a braconajului;
- se vor monitoriza şi educa turiştii
- se va evita poluarea apelor cu resturi de exploatare
- se va evita fragmentarea habitatelor speciilor de interes comunitar.

b) In cazul speciilor de **lilieci**:

- identificarea şi păstrarea arborilor care adăpostesc orice tip de colonie de lilieci. În oricare perioada a anului. În jurul adăposturilor folosite de coloniile de lilieci se vor practica doar lucrări de exploatare forestieră care să nu modice semnificativ structura şi consistenţa arboretelor (pe o rază de minim 50 m); de asemenea, în această zonă se va evita folosirea utilajelor grele şi a celor generatoare de vibraţii puternice.
- Excluderea folosirii pesticidelor în vecinătatea coloniilor identificate, în zonele de hrănire intens şi periodc frecventate de către aceste specii (pe o rază de minim 3 km în jurul adăpostului identificat).
- Se recomandă întreţinerea culoarelor de zbor situate între adăpost şi zonele de hrănire şi celor aflate de-a lungul rutei de migraţie dintre adăposturi (de exemplu prin punerea în lumină a drumurilor din habitatele închise şi prin încurajarea plantării de perdele sau coridoare de arbori de-a lungul drumurilor din habitatele deschise).
- în situaţia în care aceste specii habitează în arbori, aceştia să fie însemnaţi, iar prin lucrări să se evite extragerea lor.

Tabelul nr. 59 - Măsuri de reducere a impactului asupra mamiferelor (mamifere și lilieci) din ROSCI0038 - Ciucaș

Nr. crt.	Măsuri de prevenire, evitare, reducere a impactului	Tip Măsură (E/P/R)
1	**MM 1**: recomandăm conservarea unor arbori cu scorburi, care pot fi utilizați de mamifere mici pentru vizuini;	P
2	**MM 2**: beneficiarul se va obliga să folosească numai utilaje silenţioase pentru a evita disturbarea speciilor mamifere prezente în zonă;	P
3	**MM 3**: în zonele favorabile existenţei habitatelor speciilor de mamifere, lucrările se vor efectua pe arii cât mai restrânse, evitându-se astfel un posibil deranj asupra speciilor de mamifere;	P

Nr. crt.	Măsuri de prevenire, evitare, reducere a impactului	Tip Măsură (E/P/R)
4	**MM 4** : interzicerea/limitarea poluării fonice mai ales pentru mamiferele mari şi mici;	P
5	**MM 5**: interzicerea reparării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute de amenajamentul silvic, în zonele favorabile existenţei habitatelor speciilor de mamifere;	P
6	**MM 6** : etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10-20 ha) de pădure;	P
7	**MM 7**: interzicerea drenării/obturării zonelor umede existente la nivelul pădurii;	P
8	**MM 8** : interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;	R
9	**MM 9** : respectarea căilor de acces existente din interiorul zonelor de impact și a drumurilor de scos apropriat;	R
10	**MM 10** :să protejeze adăposturile acestora (ex. locurile cu vizuini pentru speciile de mamifere mici), locurile de concentrare temporară;	P
11	**MM 11**: interzicea sub orice formă recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;	P
12	**MM 12**: interzicerea perturbarea intenţionată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migraţie;	R
13	**MM 13**: deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;	R
14	**MM 14:** se vor păstra cel puțin 5 arbori maturi/ha cu diametrul de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm);	R
15	**MM 15**: păstrarea unui volum de cel puțin 20 m³/ha lemn mort;	R
16	**MM 16:** păstrarea a cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ ha. Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă pete 80 de ani.	R

**În scopul favorizării citirii măsurile au fost codificate după cum urmează. P- prevenire, E-evitare, R- reducere.*

6.3. Măsuri de prevenire, evitare si reducere a impactului asupra speciilor de amfibieni (MA)

Tabelul nr. 60 – Măsuri de prevenire, evitare a impactului pentru amfibieni

Măsuri de prevenire, evitare, reducere a impactului	Tip măsură E/P/R
MA 1 - Menţinerea bălţilor, pâraielor, izvoarelor şi a altor corpuri mici de apă, mlaştini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să îşi exercite rolul în ciclul de reproducere al peştilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuaţiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale şi poluării apei (în toate unităţile amenajistice)	P
MA2 - Menţinerea vegetaţiei naturale în jurul zonelor umede care ar putea constitui habitate de reproducere	P

Se menţionează alte câteva activităţi ce trebuiesc evitate în arboretele ce constituie habitate pentru aceste specii, deoarece ar putea genera perturbări în creşterea şi dezvoltarea populaţiilor de amfibieni:

- desecările, drenajul zonelor umede
- bararea cursurilor de apă
- depozitarea rumeguşului sau a resturilor de exploatare în zone umede
- astuparea podurilor sau a podeţelor cu resturi de exploatare
- utilizarea de substanţe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii
- se va evita fragmentarea habitatelor
- se va interzice introducerea în habitat de specii alohtone de peşti.

6.4. Măsuri de reducere a impactului asupra nevertebratelor de interes comunitar (MN) din ROSCI0038 - Ciucaș

Tabelul nr. 61 – Măsuri de prevenire, evitare a impactului pentru nevertebrate

Măsuri de prevenire, evitare, reducere a impactului	Tip măsură E/P/R
MN1 - Păstrarea unui număr de exemplare de arbori din specii utilizate ca gazdă de către acestea în vederea păstrarii interconectivității intre habitate	E
MN2 – Interzicerea utilizării substanțelor chimice cu efect de insecticide	P
MN3 - Este interzisă fragmentarea habitatelor, distrugerea habitatelor sau degradarea habitatelor	P

Pentru impacturile identificate, susceptibile să afecteze în mod semnificativ ANPIC, se stabilesc măsuri de prevenire (P) și evitare (E) care sunt incluse în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 62 - Măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra obiectivelor de interes comunitar de pe suprafața amplasamentului studiat

Cod măsură	Tip măsură (E/P/R)	Habitate / Specii potențial afectate	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Habitate de interes comunitar						
MH 1	E	91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Volum lemn mort (mc/ha)	AH	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MH 2	E	91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Arbori de biodiversitate (nr. arbori/ha)	AH	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MH 3	E	91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Compoziția stratului de arbori (%/500 mp)	AH	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MH 4	R	91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Abundență ecotipuri necorespunzătoare (%/ha)	AH	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MH 5	R	91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Compoziția stratului ierbos (%/500 mp)	AH	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MH 6	P	91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Suprafață habitat (ha)	AH	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MH 7	E	91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Compoziția stratului de arbori (%/500 mp) Compoziția stratului ierbos (%/500 mp)	AH	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MH 8	P	91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Compoziția stratului de arbori (%/500 mp)	AH	Toată perioada de	Pe toata suprafața amplasamentului

Cod măsură	Tip măsură (E/P/R)	Habitate / Specii potențial afectate	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
					implementare a planului	U.P.XXVI BIOSERV
MH 9	E	91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Compoziția stratului de arbori (%/500 mp)	AH	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MH 10	P	91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Suprafață habitat (ha)	AH	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MH 11	E	91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Suprafață habitat (ha)	AH	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MH 12	E	91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Suprafață habitat (ha)	AH	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MH 13	E	91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Suprafață habitat (ha)	AH	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MH 14	E	91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Suprafață habitat (ha)	AH	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
Mamifere de interes comunitar						
MM 1	P	1303 – *Rhinolophus hipposideros*, 1324 - *Myotis myotis,* 1352* - *Canis lupus,* 1354* - *Ursus arctos,* 1361 - *Lynx lynx*	Mărimea populației, Tendința mărimii populației Suprafața habitat favorabil	AH, PAS	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MM 2	P	1303 – *Rhinolophus hipposideros*, 1324 - *Myotis myotis,* 1352* - *Canis lupus,* 1354* - *Ursus arctos,* 1361 - *Lynx lynx*	Mărimea populației, Tendința mărimii populației Suprafața habitat favorabil	AH, PAS	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MM 3	P	1303 – *Rhinolophus hipposideros*, 1324 - *Myotis myotis,* 1352* - *Canis lupus,* 1354* - *Ursus arctos,* 1361 - *Lynx lynx*	Mărimea populației, Tendința mărimii populației Suprafața habitat favorabil	AH, PAS	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MM 4	P	1303 – *Rhinolophus hipposideros*, 1324 - *Myotis myotis,* 1352* - *Canis lupus,* 1354* -	Mărimea populației, Tendința mărimii populației	PAS	Toată perioada de implementare a	Pe toata suprafața amplasamentului

Cod măsură	Tip măsură (E/P/R)	Habitate / Specii potențial afectate	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
		Ursus arctos, 1361 - *Lynx lynx*	Suprafața habitat favorabil		planului	U.P.XXVI BIOSERV
MM 5	P	1303 – *Rhinolophus hipposideros*, 1324 - *Myotis myotis,* 1352* - *Canis lupus,* 1354* - *Ursus arctos,* 1361 - *Lynx lynx*	Mărimea populației, Tendința mărimii populației Suprafața habitat favorabil	AH	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MM 6	P	1303 – *Rhinolophus hipposideros*, 1324 - *Myotis myotis,* 1352* - *Canis lupus,* 1354* - *Ursus arctos,* 1361 - *Lynx lynx*	Mărimea populației, Tendința mărimii populației Suprafața habitat favorabil	AH, PAS	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MM 7	P	1303 – *Rhinolophus hipposideros*, 1324 - *Myotis myotis,* 1352* - *Canis lupus,* 1354* - *Ursus arctos,* 1361 - *Lynx lynx*	Suprafața habitat favorabil	AH	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MM 8	R	1303 – *Rhinolophus hipposideros*, 1324 - *Myotis myotis,* 1352* - *Canis lupus,* 1354* - *Ursus arctos,* 1361 - *Lynx lynx*	Suprafața habitat favorabil	AH	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MM 9	R	1303 – *Rhinolophus hipposideros*, 1324 - *Myotis myotis,* 1352* - *Canis lupus,* 1354* - *Ursus arctos,* 1361 - *Lynx lynx*	Suprafața habitat favorabil	AH	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MM 10	P	1303 – *Rhinolophus hipposideros*, 1324 - *Myotis myotis,* 1352* - *Canis lupus,* 1354* - *Ursus arctos,* 1361 - *Lynx lynx*	Mărimea populației, Tendința mărimii populației Suprafața habitat favorabil	AH, PAS	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MM 11	P	1303 – *Rhinolophus hipposideros*, 1324 - *Myotis myotis,* 1352* - *Canis lupus,* 1354* - *Ursus arctos,* 1361 - *Lynx lynx*	Mărimea populației, Tendința mărimii populației	AH, PAS	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MM 12	R	1303 – *Rhinolophus hipposideros*, 1324 - *Myotis myotis,* 1352* - *Canis lupus,* 1354* - *Ursus arctos,* 1361 - *Lynx lynx*	Mărimea populației, Tendința mărimii populației	PAS	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MM 13	R	1303 – *Rhinolophus hipposideros*, 1324 - *Myotis myotis,* 1352* - *Canis lupus,* 1354* - *Ursus arctos,* 1361 - *Lynx lynx*	Mărimea populației, Tendința mărimii populației	PAS	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MM 14	R	1303 – *Rhinolophus hipposideros*, 1324 - *Myotis myotis,* 1352* -	Mărimea populației, Tendința mărimii populației	AH, PAS	Toată perioada de	Pe toata suprafața amplasamentului

Cod măsură	Tip măsură (E/P/R)	Habitate / Specii potențial afectate	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
		Canis lupus, 1354* - *Ursus arctos,* 1361 - *Lynx lynx*	Suprafața habitat favorabil		implementare a planului	U.P.XXVI BIOSERV
MM 15	R	1303 – *Rhinolophus hipposideros*, 1324 - *Myotis myotis,* 1352* - *Canis lupus,* 1354* - *Ursus arctos,* 1361 - *Lynx lynx*	Mărimea populației, Tendința mărimii populației Suprafața habitat favorabil	AH, PAS	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MM 16	R	1303 – *Rhinolophus hipposideros*, 1324 - *Myotis myotis,* 1352* - *Canis lupus,* 1354* - *Ursus arctos,* 1361 - *Lynx lynx*	Mărimea populației, Tendința mărimii populației Suprafața habitat favorabil	AH, PAS	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
Amfibieni de interes comunitar						
MA1	P	1193 – *Bombina variegata*, 1166 – *Triturus cristatus*, 2001 – *Triturus montadoni*	Mărimea populației, Tendința mărimii populației Suprafața habitat favorabil	AH, PAS	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MA2	P	1193 – *Bombina variegata*, 1166 – *Triturus cristatus*, 2001 – *Triturus montadoni*	Mărimea populației, Tendința mărimii populației Suprafața habitat favorabil	AH, PAS	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
Nevertebrate de interes comunitar						
MN1	E	4014 – *Carabus variolosus*, 1087* - *Rosalia alpina*	Mărimea populației, Tendința mărimii populației Suprafața habitat favorabil	AH, PAS	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MN2	P	4014 – *Carabus variolosus*, 1087* - *Rosalia alpina*	Mărimea populației, Tendința mărimii populației Suprafața habitat favorabil	AH, PAS	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV
MN3	P	4014 – *Carabus variolosus*, 1087* - *Rosalia alpina*	Mărimea populației, Tendința mărimii populației Suprafața habitat favorabil	AH, PAS	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului U.P.XXVI BIOSERV

6.5. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților

În cazul apariţiei unor calamităţi naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt şi zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc,) în care intensitatea fenomenelor depăşeşte prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile *„Ordinului nr. 766 din 23.08.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora şi schimbarea categoriei de folosinţă a terenurilor din fondul forestier şi a Metodologiei privind aprobarea depăşirii posibilităţii/posibilităţii anuale în vederea recoltării produselor accidentale I”*.

În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce priveşte apariţia unor calamităţi se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariţiei fenomenului.

Principalele soluţii/măsuri optime, care se pot lua în cazul apariţiei unor calamităţi naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt şi zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc,), în vederea eliminării cât mai rapide a efectelor negative a acestora şi a stopării extinderii fenomenelor, sunt următoarele:

- În cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectaţi în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă volumul arborilor afectaţi este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariţiei fenomenului);

- În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă şi exactă a suprafeţei afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectaţi, dintr-un arboret sunt concentraţi pe o suprafaţă de peste 5.000 m2);

În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:

- Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: şeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, șeful de proiect și expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorităţii publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorităţii teritoriale pentru protecţia mediului;

- Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentaţiei necesare în conformitate cu prevederile ordinului 766/23.08.2018 (sau a legislaţiei în vigoare la data apariţiei fenomenului);

- Punerea în valoarea a arborilor afectaţi;

- Extragerea arborilor afectaţi cât mai repede cu putinţă pentru a evita extinderea fenomenelor s-au apariţia altor fenomene (ex: în cazul arborilor de răşinoase, afectaţi de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului şi apariţia atacurilor de ipidae, etc.);

- Împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparţinând tipului natural fundamental de pădure;

- Stabilirea, eventual schimbarea, compoziţiilor ţel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective;

- Măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrale doborâturilor de vânt și rupturi în masă pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipide și combaterea acestora;

- Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptări necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

Pentru creşterea eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajamente s-au prevazut 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 şi rupturilor produse de vânt şi zăpadă;
- protecția împotriva incendiilor;
- protecția împotriva bolilor şi dăunătorilor;
- măsuri de gospodărire a pădurilor cu fenomene de uscare anormală.

În funcție de particularitățile pădurilor amenajate, s-au făcut analize şi recomandări referitoare şi la alte daune ce sunt sau pot fi aduse fondului forestier prin: fenomene torențiale; înmlăştinări şi inundații; înghețuri târzii; geruri excesive; procese necorespunzătoare de recoltare a lemnului şi răşinii, păşunat nerațional, efective supradimensionate de vânat etc.

6.5.1. Protejarea împotriva doborâturilor şi rupturilor produse de vânt şi zăpadă

Creşterea rezistenței arboretelor se poate realiza prin:

-înnobilarea arboretelor pure cu specii de amestec în urma tăierilor de regenerare şi împăduriri;

-executarea la timp a lucrărilor de îngrijire, urmărindu-se prin aceste lucrări promovarea speciilor principale de amestec;

-intensificarea acţiunii de igienizare a pădurilor, astfel, ca prin lucrări de igienă să se extragă imediat arborii uscaţi, rupţi, deperisaţi;

-crearea unor margine de masiv nepenetrabile de vânt;

-recurgerea la tratamente mai intensive bazate pe regenerare naturală.

-menţinerea sau refacerea structurilor diversificate spaţial;

-executarea sistematică a tăierilor de îngrijire;

-igienizarea permanentă a arboretelor prin tăieri de igienă şi conservare;

-introducerea speciilor de amestec în arborete tinere cu structura echienă sau relativ echienă;

-compoziții - țel apropiate de cele ale tipului natural - fundamental, incluzând şi forme genetice caracterizate printr-o mare capacitate de rezistență la vânt şi zăpadă. În acest scop se subliniază necesitatea

promovării provenienţelor locale care au format biocenoze stabile la adversități;

-constituirea de benzi de protecție formate din specii rezistente (de pildă, benzi de larice în zone puternic periclitate, în molidişuri);

-împădurirea tuturor golurilor formate în arborete şi împlinirea consistenței arboretelor cu densități subnormale, folosind specii mai rezistente la vânt şi zăpadă (fag, brad, paltin ş.a., în molidişuri);

-aplicarea de tratamente care să asigure menținerea sau formarea de arborete cu structuri rezistente la adversități (tratamentul tăierilor în margine de masiv, tăieri rase în benzi înguste, alăturate succesiv, în molidişuri etc.);

-deschideri de linii de izolare între grupe de arborete;

-formarea de margini de masiv rezistente;

-corelarea posibilității de produse principale cu particularitățile tratamentelor prescrise;

-parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări şi curățiri puternice în tinerețe; răriturii slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire corespunzătoare etc.);

-diminuarea pagubelor pricinuite de vânat, păşunat, recoltarea lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;

-efectuarea de împăduriri cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistența lor la

-adversități şi folosind scheme mai rare;

-în molidişuri se vor proiecta succesiuni de tăieri, orientate împotriva direcției vânturilor frecvente şi periculoase, prevăzându-se concomitent toate măsurile de consolidare arătate mai sus.

Pâlcurile de arbori rămaşi în arboretele vătămate de vânt vor fi menținute în vederea diversificării structurii.

În vecinătatea golurilor alpine şi în zonele frecvent afectate de vânturi puternice, se vor păstra permanent benzi de pădure de lățimi variate (50-300 m), funcție de relief şi de structura arboretelor respective, în scopul protejării arboretelor.

6.5.2. Protecția împotriva incendiilor

Arboretele din cuprinsul unității studiate nu au suferit incendieri. 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 tăbliţe 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 şi se vor amplasa mai multe tăbliţe de avertizare P.S.I.

6.5.3. Protecția împotriva dăunătorilor şi bolilor

În urma lucrărilor din teren nu s-au semnalat atacuri de dăunatori.

În scopul protecţiei fondului forestier împotriva bolilor şi dăunătorilor se impun următoarele acţiuni:

- cojirea arborilor doborâţi pentru a evita înmulţirea gândacilor de scoarţă;
- urmărirea pe teren de către personalul silvic a apariţiei unor eventuale focare;
- depistarea arborilor infestaţi pe picior, precum şi a tuturor arborilor cu vătămări mecanice şi extragerea lor în cadrul operaţiunilor culturale de igienă;
- interzicerea păşunatului, cu precădere în arboretele tinere;
- menţinerea arboretelor la densităţi normale;
- împădurirea golurilor;
- să se planteze numai puieţi proveniţi din sămânţă recoltată din rezervaţiile de seminţe, cărora li s-au făcut analizele şi tratamentele ce se impuneau;
- aplicarea măsurilor de carantină în transferul puieţilor;
- stivuirea materialului lemnos se va face în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curăţate şi tratate în prealabil;
- evitarea îngrămădirii materialului lemnos pe firul apelor.

6.5.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

Măsurile de gospodărire a acestor arborete sunt diferenţiate de la un arboret la altul, în funcţie de intensitatea fenomenului şi de funcţiile prioritare pe care le îndeplinesc. Ca măsuri de stopare a fenomenului de uscare se impun următoarele:

- executarea rapidă şi în bune condiţii a tuturor lucrărilor de igienizare a arboretelor în cauză, executarea lucrărilor de îngrijire, etc.;

- menţinerea arboretelor în stare de consistenţă plină;

- promovarea tăierilor de produse principale cu regenerare naturală;

- combaterea bolilor şi dăunătorilor în arboretele afectate numai prin metode biologice şi integrate, excluzând în totalitate substanţele chimice ce afectează echilibrul ecologic;

- împădurirea tuturor golurilor create în arborete, prin extragerea arborilor uscaţi, cu specii corespunzătoare tipului natural de pădure.

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

6.6. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce şi compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic

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

În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea şi compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării planului de amenajare propus precum şi 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 potenţial.

• Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversităţii

Conservarea şi ameliorarea biodiversităţii la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică şi al peisajelor) este una din legităţile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajarea pădurilor.

Principala lucrare silvotehnică reglementată de amenajamentul silvic care ar putea duce la o diminuare sau pierdere a biodiversităţii o reprezintă extragerea integrală a arborilor ajunşi la o vârstă înaintată, vârstă care nu mai permite exercitarea rolului de protecţie de către aceştia, ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale, prin tăieri rase.

In cadrul U.P. I Negrilesti extragerea posibilitatii de produse principale se va face prin taieri rase urmate de impaduriri din cauza compozitiei arboretelor ajunse la varsta exploatabilitatii si care sunt constituite din specii care nu se pot regenera prin alt tratamemt (pin silvestru, pin negru)

Există şi câteva situaţii, în afara sitului de importanta comunitară, în care aplicarea tratamentul tăierilor rase de substituire pe suprafeţe mici nu a putut fi evitată. Partea negativă a acestor tratamente constă în aceea că prin aplicarea lor va fi afectată pentru scurt timp stabilitatea şi polifuncţionalitatea pădurii. Partea bună în cazul tratamentului tăierilor rase este aceea că prin efortul silvicultorului se creează arborete amestecate cu specii corespunzătoare tipului natural fondamental de pădure.

De asemenea, pentru păstrarea biodiversităţii se vor respecta următoarele:

- păstrarea a mimim 5 arbori morţi (pe picior şi la sol) în toate unităţile amenajistice cu ocazia efectuării tăierilor de conservare şi a lucrărilor de îngrijire şi conducere;

- menţinerea luminişurilor, poienilor şi terenurilor pentru hrana faunei sălbatice în vederea conservării biodiversităţii păturii ierbacee, repectiv păstrarea unei suprafeţe mozaicate;

- nu se va extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervenţiilor silvotehnice (cu excepţia situaţiilor în care se afectează mersul regenerării în arboretele curpinse în planul decenal de recoltare a produselor principale);

- evitarea amplasării rampelor în vecinătatea malurilor şi interzicerea depozitării rumeguşului de-a lungul apelor;

- evitarea transportul materialului lemnos peste cursul de apă;

- menţinerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condiţiilor staţionale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporţii corespunzătoare ecologic şi economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăţiei de specii, caracterul natural al ecosistemelor;

- arboretele exploatabile vor fi parcurse cu tăieri de conservare specificate în planurile decenale cu respectarea perioadei de linişte din timpul cuibăritului;

- lucrările silvotehnice efectuate în perioada de cuibărit se vor realiza numai cu respectarea unei zone tampon în jurul acestora în care activităţile umane sunt interzise, în funcţie de biologia fiecărei specii, 150 - 1000 m;

- interzicera recoltării arborilor dacă există instalate în aceştia cuiburi de păsări;

- menţinerea luminişurilor, poienilor şi terenurilor pentru hrana faunei sălbatice în vederea conservării biodiversităţi păturii ierboase şi păstrarea unei suprafeţe mozaicate;

În ceea ce priveşte diminuarea efectivelor populaţiilor de mamifere, reptile, amfibieni, peşti de interes comunitar s-a constatat că nu există un impact negativ semnificativ, suprafaţa ariilor naturale protejate de interes comunitar fiind suficient de mare pentru a asigura menţinerea pe termen lung a tuturor speciilor.

6.7. Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot şi vibraţii

Zgomotul şi vibraţiile sunt generate de funcţionarea motoarelor utilajelor de mână (drujbelor), utilajelor şi a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluţiilor constructive şi al nivelului tehnic superior de dotare, cantitatea şi nivelul zgomotului şi al vibraţiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetaţie) va contribui direct la atenuarea lor şi la reducerea distanţei de propagare.

Nivelul de zgomot variază funcţie de tipul şi intensitatea operaţiilor, tipul utilajelor în funcţiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse şi dispunerea pe suprafaţa orizontală şi/sau verticală, prezenţa obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat şi limitat la zona de activitate.

Cele mai afectate de zgomotul produs de utilaje sunt păsările mai ales în perioada de împerechere şi cuibărit. Trebuie precizat faptul că tăierile de conservare au restricţia (prin lege) de a se executa doar în afara sezonului de vegetaţie evitându-se în acest fel perioadele de împerechere şi cuibărit a păsărilor.

În restul timpului ţinând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe intervale scurte şi la intervale mari de timp şi că păsările au o mobilitatea ridicată având la dispoziţie şi

numeroase habitate receptor în arie, impactul produs de zgomotul şi vibraţiile utilajelor va fi minim.

6.8. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apa

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

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanţă minimă de 1,5 m faţă de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne şi frunze rezultate şi a rumeguşului nu se va face în zone cu potenţial de formare de torenţi, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri care pot apărea în urma unor precipitaţii abundente căzute într-un interval scurt de timp;
- eliminarea imediată a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanţi şi lubrifianţi;
- este interzisă executarea de lucrări de întreţinere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone

situate în pădure, albiile cursurilor de apă;

- este interzisă alimentarea cu carburanţi a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele şi mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare;
- menţinerea bălţilor, pâraielor, izvoarelor şi a alltor corpuri mici de apă, mlaştini, smârcuri, într-un stadiu care să le permit să îşi exercite rolul în ciclul de reproducere al peştilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuaţilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor natural şi poluării apei.

6.9. Măsuri de diminuare a impactului asupra solului

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanţe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestieră cu anvelope de lăţime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol şi implicit reducerea fenomenului de tasare;
- refacerea portanţei solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format şanţuri sau şleauri;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulaţiei autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil.
- pierderile accidentale de carburanţi şi/sau lubrifianţi de la utilajele şi/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin

decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafeţe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare

6.10. Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului

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

- folosirea de utilaje şi mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor şi reparaţiilor a motoare termice din dotarea utilajelor şi a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfăşurării lor pe suprafeţe restrânse (1 – 2 ha) de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje şi mijloace auto de transport adecvat fiecărei activităţi şi evitarea supradimensionarii acestora;
- evitarea funcţionării în gol a motoarelor utilajelor şi a mijloacelor auto;
- este interzisă utilizarea chimice neagreate de organismele comunităţii europene de combatere a dăunătorilor pădurii, precum şi evitarea folosirii acestora în perioada de cuibărit a păsărilor şi creşterea puilor.

6.11. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană

Amenajamentul silvic nu stabileste procesul tehnologic al exploatari masei lemnoase prevazută a se recolta în următorii 10 ani. Activitatile de exploatare a masei lemnoase – organizarea de șantier, utilajele folosite, numarul de oameni implicati, etc. – fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzator legislației în vigoare. Amenajamentul silvic nu impune și nu prevede lucrători în pădure, care să necesite organizare de șantier.

6.12. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația)

În ceea ce priveşte factorul social – economică măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacităţii administraţiei locale de a planifica şi a utiliza adecvat terenurile din zonă afectată de implementarea planului.

6.13. Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații

Zgomotul și vibratiile 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.

6.14. Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului

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

VII. MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Tabelul nr. 63 - Programul de monitorizare a măsurilor

ANPIC afectată (COD, nume)	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	Buget	Responsabil Monitorizare
ROSCI0038 - Ciucaș	Habitatele si speciile regăsite pe suprafața Unității de Producție XXVI BIOSERV	Emisii și zgomote, deșeuri	- 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 (10 – 20 ha) de pădure; - folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități; - interzicerea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.	Perioada permisă pentru recoltare și colectare	U.P.XXVI BIOSERV (86,36 ha trupurile Urlătoarea și Râul Buzău în ANPIC)	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Bugetul alocat monitorizătii măsurilor de prevenire, reducere și evitare a impactului va fi negociat de către titular cu enitățile de monitorizare a biodiversității.	Implementarea măsurilor de reducere a impactului și de monitorizare a acestora este în responsabilitatea titularului, respectiv S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.. Monitorizarile se vor efectua de către persoane fizice sau juridice autorizate, contractate de către S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.
						Zgomote	dB						
						Deșeuri lemnoase	Mc						
						Alte deșeuri	Tone						
						Poluare accidentală	Litri de deversări						
						Eroziunea solului	Suprafața afectată						
						Prejudicii (arbori și semințiș)	Nr. arbori cu prejudicii și suprafețe cu semințiș afectat						
	Habitatele si speciile regăsite pe suprafața Unității de Producție XXVI BIOSERV	Emisii, scurgeri accidentale și zgomote, deșeuri	- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă; - depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți , albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor; - amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, 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; - ocolirea cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.	Perioada permisă pentru recoltare și colectare	U.P.XXVI BIOSERV (86,36 ha trupurile Urlătoarea și Râul Buzău în ANPIC	Emisii	Norme de poluare				Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile		
						Zgomote	dB						
						Deșeuri lemnoase	Mc						
						Alte deșeuri	Tone						
						Poluare accidentală	Litri de deversări						
						Eroziunea solului	Suprafața afectată						
						Prejudicii (arbori și semințiș)	Nr. arbori cu prejudicii și suprafețe cu semințiș afectat						
	Habitatele si speciile regăsite pe suprafața Unității de Producție XXVI BIOSERV	Emisii, scurgeri accidentale și zgomote, deșeuri	- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență ”moale” în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară; - alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stâncos și ocolirea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă; - drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil; - pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare; - spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil; - dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestieră (TAF – uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare; - refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;	Perioada permisă pentru recoltare și colectare	U.P.XXVI BIOSERV (86,36 ha trupurile Urlătoarea și Râul Buzău în ANPIC	Emisii	Norme de poluare				Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile		
						Zgomote	dB						
						Deșeuri lemnoase	Mc						
						Alte deșeuri	Tone						
						Poluare accidentală	Litri de deversări						
						Eroziunea solului	Suprafața afectată						

ANPIC afectată (COD, nume)	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	Buget	Responsabil Monitorizare
			- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte; - platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.).			Prejudicii (arbori și semințiș)	Nr. arbori cu prejudicii și suprafețe cu semințiș afectat						
	Habitatele si speciile regăsite pe suprafața Unității de Producție XXVI BIOSERV	Zgomote și vibrații	- reducerea zgomotului la sursă prin modificări constructive aduse echipamentului tehnic sau adaptarea de dispozitive atenuatoare; - măsuri de izolare a surselor de zgomot; - lucrările de exploatare a pădurilor să se facă doar pe timpul zilei.	Perioada permisă pentru recoltare și colectare	U.P.XXVI BIOSERV (86,36 ha trupurile Urlătoarea și Râul Buzău în ANPIC)	Emisii	Norme de poluare				Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile		
						Zgomote	dB						
	Habitatele si speciile regăsite pe suprafața Unității de Producție XXVI BIOSERV	Uscare, rupturi de vant si zapada	- împădurirea golurilor pentru completarea consistenței arboretelor; - crearea și menținerea unei structuri diversificate prin executarea de lucrări de conservare; - parcurgerea cu tăieri de igienă, periodic, a arboretelor și executarea de completare a consistenței; - asigurarea unei stări fito-sanitare corespunzătoare.	Perioada permisă pentru recoltare și colectare	U.P.XXVI BIOSERV (86,36 ha trupurile Urlătoarea și Râul Buzău în ANPIC)	Suprafață regenerată	ha				Suprafața ameliorată		
	Habitatele si speciile regăsite pe suprafața Unității de Producție XXVI BIOSERV	Emisii și zgomote, deșeuri	În situația apariției unor **calamitați** naturale, se propun următoarele măsuri: - semnalarea de către personalul silvic de teren prin rapoarte a apariției doborâturilor/ rupturilor de vânt sau de zăpadă și a celorlalți factori destabilizatori; - materializarea pe harta UP-urilor a suprafețelor afectate de doborâturi/rupturi în masa sau dispersate, atacuri de ipidae, pentru estimarea aproximativă a fenomenului; - măsurarea suprafețelor afectate de doborâturi sau rupturi de vânt în masă, atacuri de ipidae pe suprafețe mari; Ocolul silvic va elabora o documentație, elaborată în baza unei analize în teren realizată împreună cu specialiștii legal abilitați, pe care o vă trimite mai întâi spre avizare Gărzii Forestiere Argeș și autorității de mediu locale, ulterior spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultura; - punerea în valoare a masei lemnoase din suprafețele calamitate, valorificarea urgenta a masei lemnoase prin licitații pe picior, licitații de prestări servicii, vânzare către populație; - curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor în care s-au produs doborâturi și rupturi de vânt în masă, atacuri mari de ipidae; - împădurirea suprafețelor afectate de doborâturi și rupturi în masă în termen în cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase; - măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrale doborâturilor de vânt și rupturi în masă, constând în amplasarea de curse de tip Cluj, arbori cursa clasici pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipidae și combaterea acestora; - pentru volumul recoltat din calamitați se vor face precomptarile necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.	Perioada permisă pentru recoltare și colectare	U.P.XXVI BIOSERV (86,36 ha trupurile Urlătoarea și Râul Buzău în ANPIC)	Emisii	Norme de poluare				Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Bugetul alocat monitorizătii măsurilor de prevenire, reducere și evitare a impactului va fi negociat de către titular cu enitățile de monitorizare a biodiversității.	Implementarea măsurilor de reducere a impactului și de monitorizare a acestora este în responsabilitatea titularului, respectiv S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.. Monitorizarile se vor efectua de către persoane fizice sau juridice autorizate, contractate de către S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.
						Zgomote	dB						
						Deșeuri lemnoase	Mc						
						Alte deșeuri	Tone						
						Poluare accidentală	Litri de deversări						
						Eroziunea solului	Suprafața afectată						
						Prejudicii (arbori și semințiș)	Nr. arbori cu prejudicii și suprafețe cu semințiș afectat						

ANPIC afectată (COD, nume)	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	Buget	Responsabil Monitorizare
ROSCI0038 - Ciucaș	**91V0** – Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)	Pierdere fizică (AH)	MH 1 MH 2 MH 3 MH 4 MH 5 MH 6 MH 7 MH 8 MH 9 MH 10 MH 11 MH 12 MH 13 MH 14	Perioada permisă pentru recoltare și colectare	u.a. programate cu lucrări	Suprafața habitatului	ha	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună. Deșeurile sunt monitorizate. Se reduce la minimum eroziunea solului. Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Bugetul alocat monitorizătii măsurilor de prevenire, reducere și evitare a impactului va fi negociat de către titular cu enitățile de monitorizare a biodiversității.	Implementarea măsurilor de reducere a impactului și de monitorizare a acestora este în responsabilitatea titularului, respectiv S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.. Monitorizarile se vor efectua de către persoane fizice sau juridice autorizate, contractate de către S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.
						Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare)	%/500 m^2						
						Compoziția stratului ierbos (specii carcateristice)	Nr. specii/ha						
						Abundența specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ha						
						Specii de arbori în afara arealului	%/ha						
		Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor (AH)				Volum lemn mort la sol sau pe picior	m^3/ha				Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha		
						Arbori de biodiversitate	Nr de arbori/Ha						
	1303 – *Rhinolophus hipposideros*	Îndepărtarea indivizilor din zonele de intervenție - PAS Degradarea temporară a habitatului - AH	MM 1 MM 2 MM 3 MM 4 MM 5 MM 6 MM 7 MM 8 MM 9 MM 10 MM 11 MM 12 MM 13 MM 14 MM 15 MM 16	Perioada permisă pentru recoltare și colectare	u.a. programate cu lucrări	Mărime populație	Numar indivizi	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună. Deșeurile sunt monitorizate. Se reduce la minimum eroziunea solului. Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha		
						Distribuția speciei în ANPIC	Nr puncte d distribuție cu prezența speciei						
						Suprafața habitatelor de hrănire – păduri de foioase	ha						
						Suprafața habitatelor de hrănire – pășuni și fânețe	ha						
						Volum lemn mort	m^3/ha						
						Adăposturi de împerechere/hibernare cu parametru optim	Număr adăposturi						
						Număr total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr indivizi						
	1324 - *Myotis myotis*	Îndepărtarea indivizilor din zonele de intervenție - PAS Degradarea temporară a habitatului - AH	MM 1 MM 2 MM 3 MM 4 MM 5 MM 6 MM 7 MM 8 MM 9 MM 10 MM 11 MM 12 MM 13 MM 14 MM 15 MM 16	Perioada permisă pentru recoltare și colectare	u.a. programate cu lucrări	Mărime populație	Numar indivizi	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună. Deșeurile sunt monitorizate. Se reduce la minimum eroziunea solului. Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha		
						Distribuția speciei în ANPIC	Nr puncte d distribuție cu prezența speciei						
						Suprafața habitatelor de hrănire	ha						
						Arbori maturi cu scorburi	Număr/ha						
						Adăposturi de naștere cu parametru optim	Număr adăposturi						
						Număr total de exemplare din adăposturile de naștere	Număr indivizi						
						Adăposturi de împerechere/hibernare cu parametru optim	Număr adăposturi						
						Număr total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr indivizi						
	1352* - *Canis lupus*	Îndepărtarea indivizilor din zonele de intervenție - PAS Degradarea temporară a habitatului - AH	MM 1 MM 2 MM 3 MM 4 MM 5 MM 6 MM 7 MM 8 MM 9 MM 10 MM 11 MM 12 MM 13 MM 14	Perioada permisă pentru recoltare și colectare	u.a. programate cu lucrări	Mărimea populației	Nr. de indivizi	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună. Deșeurile sunt monitorizate. Se reduce la minimum eroziunea solului. Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha		
							Nr haite						
						Tendința mărimii populației	Tendinta unitatilor de reproducere						
						Suprafața habitatului speciei	ha						
						Densitatea populației de pradă	Indivizi/ km^2						
						Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	% din suprafața totală ha						

ANPIC afectată (COD, nume)	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	Buget	Responsabil Monitorizare
			MM 15 MM 16			Proportia si suprafata habitatelor cu arbori tineri si pajisti cu ierburi inalte	Procent din suprafata totala ha						
						Suprafata habitatelor de pajisti bogate in specii cu vegetatie arborescenta dezvoltata (fanete si pasuni)	ha						
	1354* - *Ursus arctos*	Îndepărtarea indivizilor din zonele de intervenție - PAS Degradarea temporară a habitatului - AH	MM 1 MM 2 MM 3 MM 4 MM 5 MM 6 MM 7 MM 8 MM 9 MM 10 MM 11 MM 12 MM 13 MM 14 MM 15 MM 16	Perioada permisă pentru recoltare și colectare	u.a. programate cu lucrări	Marimea populației	Numar indivizi	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună. Deșeurile sunt monitorizate. Se reduce la minimum eroziunea solului. Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha		
						Tendinta populației	Tendinta unitatilor de reproducere (ursoaice cu pui)						
						Suprafata habitatului	ha						
						Densitatea populatiei de prada	Numar indivizi / km2						
	1361 - *Lynx lynx*	Îndepărtarea indivizilor din zonele de intervenție - PAS Degradarea temporară a habitatului - AH	MM 1 MM 2 MM 3 MM 4 MM 5 MM 6 MM 7 MM 8 MM 9 MM 10 MM 11 MM 12 MM 13 MM 14 MM 15 MM 16	Perioada permisă pentru recoltare și colectare	u.a. programate cu lucrări	Marimea populatiei	Numar indivizi	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună. Deșeurile sunt monitorizate. Se reduce la minimum eroziunea solului. Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha	Bugetul alocat monitorizătii măsurilor de prevenire, reducere și evitare a impactului va fi negociat de către titular cu enitățile de monitorizare a biodiversității.	Implementarea măsurilor de reducere a impactului și de monitorizare a acestora este în responsabilitatea titularului, respectiv S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.. Monitorizarile se vor efectua de către persoane fizice sau juridice autorizate, contractate de către S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.
						Tendinta populatiei	Numarul si tendinta unitatilor de reproducere						
						Suprafata habitatului	ha						
						Densitatea populatiei de prada	Numar indivizi / km2						
						Proportia si suprafata padurilor batrane (peste 80 de ani)	Procent din suprafata totala Ha						
						Proportia si suprafata arboretelor tineri si pajisti cu ierburi inalte in fondul forestier	Procent din suprafata totala Ha						
						Suprafata habitatelor de pajisti bogate in specii (fanete montane)	Ha						
	1193 – *Bombina variegata*	Îndepărtarea indivizilor din zonele de intervenție - PAS Degradarea temporară a habitatului - AH		Perioada permisă pentru recoltare și colectare	u.a. programate cu lucrări	Mărime populație	Nr indivizi	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună. Deșeurile sunt monitorizate. Se reduce la minimum eroziunea solului. Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha	Bugetul alocat monitorizătii măsurilor de prevenire, reducere și evitare a impactului va fi negociat de către titular cu enitățile de monitorizare a biodiversității.	Implementarea măsurilor de reducere a impactului și de monitorizare a acestora este în responsabilitatea titularului, respectiv S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.. Monitorizarile se vor efectua de către persoane fizice sau juridice autorizate, contractate de către S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.
						Suprafață habitat potențial	ha						
						Distribuția speciei îm sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului	Numărul de cvadrate ERTS89 în care este prezentă specia						
						Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung la stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit	Număr de habitate de reproducere / km^2						

ANPIC afectată (COD, nume)	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	Buget	Responsabil Monitorizare
						Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței						
	1166 – *Triturus cristatus*	Îndepărtarea indivizilor din zonele de intervenție - PAS Degradarea temporară a habitatului - AH		Perioada permisă pentru recoltare și colectare	u.a. programate cu lucrări	Mărime populație	Nr indivizi	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună. Deșeurile sunt monitorizate. Se reduce la minimum eroziunea solului. Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha	Bugetul alocat monitorizătii măsurilor de prevenire, reducere și evitare a impactului va fi negociat de către titular cu enitățile de monitorizare a biodiversității.	Implementarea măsurilor de reducere a impactului și de monitorizare a acestora este în responsabilitatea titularului, respectiv S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.. Monitorizarile se vor efectua de către persoane fizice sau juridice autorizate, contractate de către S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.
						Suprafață habitat potențial	ha						
						Distribuția speciei îm sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului	Numărul de cvadrate ERTS89 în care este prezentă specia						
						Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung la stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit	Număr de habitate de reproducere / km^2						
						Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței						
	2001 – *Triturus montadoni*	Îndepărtarea indivizilor din zonele de intervenție - PAS Degradarea temporară a habitatului - AH		Perioada permisă pentru recoltare și colectare	u.a. programate cu lucrări	Mărime populație	Nr indivizi	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună. Deșeurile sunt monitorizate. Se reduce la minimum eroziunea solului. Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha	Bugetul alocat monitorizătii măsurilor de prevenire, reducere și evitare a impactului va fi negociat de către titular cu enitățile de monitorizare a biodiversității.	Implementarea măsurilor de reducere a impactului și de monitorizare a acestora este în responsabilitatea titularului, respectiv S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.. Monitorizarile se vor efectua de către persoane fizice sau juridice autorizate, contractate de către S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.
						Suprafață habitat potențial	ha						
						Distribuția speciei îm sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului	Numărul de cvadrate ERTS89 în care este prezentă specia						
						Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung la stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit	Număr de habitate de reproducere / km^2						
						Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței						
	4014 – *Carabus variolosus*	Îndepărtarea indivizilor din zonele de intervenție - PAS Degradarea temporară a habitatului - AH		Perioada permisă pentru recoltare și colectare	u.a. programate cu lucrări	Mărime populație	indivizi	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună. Deșeurile sunt monitorizate. Se reduce la minimum eroziunea solului. Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha	Bugetul alocat monitorizătii măsurilor de prevenire, reducere și evitare a impactului va fi negociat de către titular cu enitățile de monitorizare a biodiversității.	Implementarea măsurilor de reducere a impactului și de monitorizare a acestora este în responsabilitatea titularului, respectiv S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.. Monitorizarile se vor efectua de către persoane fizice sau juridice autorizate, contractate de către S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.
						Suprafață habitat	ha						
						Habitate ripariene	Lungimea și lățimea vegetației ripariene						
	1087* - *Rosalia alpina*	Îndepărtarea indivizilor din zonele de intervenție - PAS Degradarea temporară a habitatului - AH		Perioada permisă pentru recoltare și colectare	u.a. programate cu lucrări	Mărime populație	Indivizi/clase de mărime ai populației	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună. Deșeurile sunt monitorizate. Se reduce la minimum eroziunea solului. Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Bugetul alocat monitorizătii măsurilor de prevenire, reducere și evitare a impactului va fi negociat de către titular cu enitățile de monitorizare a biodiversității.	Implementarea măsurilor de reducere a impactului și de monitorizare a acestora este în responsabilitatea titularului, respectiv S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.. Monitorizarile se vor efectua de către persoane fizice sau juridice autorizate, contractate
						Densitate populație	Număr indivizi / transecte de 500 m						
						Suprafața habitatului speciei	Ha						

ANPIC afectată (COD, nume)	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	Buget	Responsabil Monitorizare
						Număr arbori morți pe picior	Număr / ha				Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha		de către S.C. BIOSERV FOREST S.R.L.
						Lemn mort (trunchiuri întregi) pe pământ în păduri de foioase și mixte	Număr / ha						
						Arbori de biodiversitate / Insule de îmbătrânire	Număr / ha						
						Arbori veterani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei *Rosalia alpina*	Număr total de arbori veterani						

Păstrarea arborilor de biodiversitate se va realiza prin materializarea în teren de către administratorul ariei naturale protejate împreună cu administratorul fondului forestier (ocolul silvic). Acești arbori se vor stabili în teren în coordonate GPS și existența acestora va fi monitorizată pe parcursul perioadei de aplicare a amenajamentului silvic, astfel încât după efectuarea lucrărilor silvice acești să rămână în teren.

Monitorizarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului conform calendarului propus va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării adecvată;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale şi intervenția în astfel de cazuri;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la conservarea habitatelor şi a speciilor de interes comunitar;

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic şi a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului, respectiv S.C. BIOSERV FOREST S.R.L..

Dacă cu ocazia monitorizărilor vor fi semnalate şi alte specii de floră şi faună de interes comunitar, decât cele identificate până în prezent (în cadrul prezentului studiu), se vor aplica şi pentru acestea măsurile generale şi specifice de prevenire/evitare a impactului, stabilite la nivelul grupei principale de taxoni.

În condițiile în care ocolul silvic va contracta cu terți diversele lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului şi a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

Tabelul nr. 64 - Tabelul nr. 20 din Anexa 5 (OM 1682 din 2023) Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse (sursa: JASPERS, 2021)

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Specifică Măsurabilă	Se adresează unor anumite habitate / specii?	DA	Măsurile propuse și descrise în Studiul de Evaluare pentru tipurile de habitate se adresează în mod diferit habitatelor specifice zonei studiate. Măsurile propuse și descrise în Studiul de Evaluare pentru speciile de mamifere se adresează în mod diferit speciilor diferite de mamifere. Măsurile propuse în Studul de Evaluare pentru speciile de insecte se adresează în mod diferit speciilor de insecte
	Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	Măsurile propuse și descrise sunt utile tipurilor diferite de habitate în parte căreia se adresează măsurile, respectiv măsurile propuse și descrise speciilor de mamifere și insecte sunt utile pentru fiecare specie diferită în parte.
	Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	Măsurile propuse și descrise se adresează tuturor parametrilor posibil afectați conform evaluării impactului.
	Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	Măsurile se adresează unor impacturi nesemnificative ce au fost identificaate în proiect
	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	NU	În măsurile propuse nu sunt definite dimensiunile (înălțime, lungime, lățime)
	Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	Cuantificarea contribuției la reducerea impactului poate fi realizată prin suprafața hectarelor de teren și a mc de lemn.
	Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	Unitatea de măsură este în acord cu cea a parametrului Obiectivelor de conservare, în ceea ce privește: proporția speciilor edificatoare %/ha; volumul de lemn mort pentru habitate și specii; suprafața de habitat necesară; nr. specii/25 mp; %Ha; nr. specii/Ha; nr. arbori/Ha; nr. indivizi; prezență/absență
	Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	Pe baza suprafețelor însumate în care vor avea loc aceste lucrări, se poate stabilii în ce măsură să nu fie depășită sau afectată o suprafață din cea totală.
Aplicabilă Relevantă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	Conform legislației în vigoare și a planului de management, lucrările silvice nu au un impact semnificativ sau nesemnificativ, iar măsurile implementate sunt realizate tot timpul anului în scopul prevenirii, posibilelor impacturi.
	Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	Conform legislației în vigoare și a planului de management, lucrările silvice nu au un impact semnificativ sau nesemnificativ, iar măsurile implementate sunt realizate în decursul anului în scopul prevenirii, posibilelor impacturi.
	Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	Lucrările silvice vor fi executate conform măsurilor stabilite, iar costurile necesare pentru execuția acestora vor fii suportate în funcție de necesități și fără să fie supraestimat bugetul.
	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Toate măsurile de prevenire, evitare și reducere sunt în cea mai bună măsură aplicabile pentru impactul identificat.
	Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Toate măsurile cu caracter preventiv, vor putea duce la un posibil impact rezidual nesemnificativ.
Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	Pe tot parcursul anului
	Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Exită un interval de timp anume?	NU	Pe parcursul anului

VIII. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic proprietate privată a S.C. BIOSERV FOREST S.R.L. - U.P. XXVI BIOSERV asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul ariei naturale protejate ROSCI0038 - Ciucaș, 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 evitare și prevenire a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. XXVI BIOSERV, impactul rezidual va fi negativ nesemnificativ.

Pentru a avea certitudinea că impactul rezidual este negativ nesemnificativ este foarte important ca în perioada de implementare a amenajamentului silvic, realizarea efectiv a lucrărilor să țină cont de măsurile propuse în cadrul prezentului studiu pentru faza de efectuare a lucrărilor, de aceea monitorizarea propusă prin prezentul studiu EA se va derula în special în momentele de efectuare efectivă a lucrărilor silvice.

Tabelul nr. 65 – Evaluarea impactului rezidual

Denumire ANPIC	Impact	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare	Impactul rezidual
ROSCI0038 - Ciucaș	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă	**91V0 –** Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagio*n)	Suprafața habitatului Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totala Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare) Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) Specii de arbori in afara arealului Volum lemn mort la sol sau pe picior Arbori de biodiversitate	MH1-MH	Nesemnificativ
	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă	1303 – *Rhinolophus hipposideros,* 1324 - *Myotis myotis,* 1352* - *Canis lupus,* 1354* - *Ursus arctos,* 1361 - *Lynx lynx*	Mărime populație Distribuția speciei în ANPIC Suprafața habitatelor de hrănire – păduri de foioase Suprafața habitatelor de hrănire – pășuni și fânețe Volum lemn mort Adăposturi de împerechere/hibernare cu parametru optim Număr total de exemplare din adăposturile de hibernare	MM1-MM16	Nesemnificativ
	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă	1193 – *Bombina variegata,* 1166 – *Triturus cristatus,* 2001 – *Triturus*	Mărime populație Suprafață habitat potențial Distribuția speciei îm sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde	MA1, MA2	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Impact	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare	Impactul rezidual
		montadoni	specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung la stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea		
	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă	1087* - *Rosalia alpina,* 4014 – *Carabus variolosus*	Mărime populație Densitate populație Suprafața habitatului speciei Număr arbori morți pe picior Lemn mort (trunchiuri întregi) pe pământ în păduri de foioase și mixte Arbori de biodiversitate / Insule de îmbătrânire Arbori veterani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei *Rosalia alpina*	MN1-MN3	Nesemnificativ

IX. INFORMAȚII PRIVIND ANUMIȚI INDICATORI CHEIE CUANTIFICABILI

9.1. Procentul din suprafață habitatului care va fi pierdută

Teritoriul fondului forestier afectat de aplicarea Amenajamentului silvic al U.P. XXVI BIOSERV, se suprapune cu următoarele arii naturale protejate:

- ROSCI0038 – Ciucaș - pe suprafața de 86,36 ha – trupul Urlătoarea și trupul Râul Buzău;

Din totalul suprafețelor componente ale U.P. XXVI BIOSERV, a fost identificat doar un habitat de interes comunitar respectiv **91V0 –** Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagio*n) și următoarele specii: 1303 – *Rhinolophus hipposideros,* 1324 - *Myotis myotis,* 1352* - *Canis lupus,* 1354* - *Ursus arctos,* 1361 - *Lynx lynx, 1193 – Bombina variegata, 1166 – Triturus cristatus, 2001 – Triturus montadoni, 1087* - Rosalia alpina și 4014 – Carabus variolosus*

Lucrările propuse prin amenajament care ar putea duce la pierderi de suprafață sunt completate de împăduriri, completări, îngriirea semințișului și a culturilor, implementarea planului nu va conduce la pierderi de suprafață a habitatelor.

Prin aplicarea lucrărilor din plan nu se vor pierde habitate ci doar vor suferi alterări temporare.

9.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafață habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor

Planul propus nu va reduce suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor, iar lucrările silvice se vor efectua pe timpul zilei.

Având în vedere mobilitatea speciilor acestea vor părăsi temporar u.a.-urile unde de desfășoară lucrările urmând ca mai apoi să revină pe amplasament la finalizarea lucrărilor.

9.3.Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Planul propus va fragmenta habitatul de interes comunitar **91V0 –** Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagio*n)*,* etapizat, temporar conform aplicării lucrărilor silvice stabilite de prestatorul de servicii silvice cu care titularii amenajamentului au contract, care va stabili prin A.P.V. unitățile amenajistice în care se vor efectua lucrările.

9.4. Durata sau persistența fragmentării habitatelor

Durata fragmentărilor va fi temporară și pe termen scurt, după efectuarea lucrărilor de tăiere rasă se vor efectua împăduriri cu specii conform tipului fundamental de pădure.

9.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanță fată de aria naturală protejată de interes comunitar

Zgomotul este factorul principal care contribuie la perturbarea sau deranjul speciilor din vecinătatea terenului studiat. Zgomotul se va manifesta numai în timpul perioadei de aplicare a lucrărilor silvice și nu va induce efecte adverse, deoarece operațiile durează un timp scurt și se desfășoară numai pe timpul zilei.

9.6. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. indivizi/suprafată)

Planul propus, nu va produce schimbări în densitatea populațiilor sau a numărului de indivizi.

9.7. Scară de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului

Nu este cazul.

B. SOLUȚII ALTERNATIVE

Vom face o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în două cazuri distincte și anume:

a) Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile Amenajamentului Silvic;

b) Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile Amenajamentului Silvic;

c) Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile Amenajamentului Silvic.

a) **Alternativa zero** - varianta în care nu se aplică prevederile amenajamentului silvic Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu.

În secțiunea privind „*Conservarea biodiversității pădurii*" preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii.

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezenței unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială.

Obiectivele comune și anume al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători.

Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Amenajamentul silvic este un document tehnic esențial pentru gestionarea durabilă a fondului forestier național, reglementat de Legea nr. 331/2024 privind Codul silvic. Acesta stabilește modul în care se va realiza exploatarea, protecția și regenerarea pădurilor, având în vedere atât aspectele ecologice, cât și cele economice.

📋 Caracteristici Principale

Obiectivele Amenajamentului Silvic:

- Asigurarea unei gestionări durabile a resurselor forestiere.
- Protejarea biodiversității și a ecosistemelor forestiere.
- Promovarea activităților economice legate de silvicultură.

Structura Documentului:

- Analiza stării actuale a fondului forestier, inclusiv evaluarea biodiversității și a resurselor disponibile.
- Planificarea activităților de exploatare, regenerare și protecție a pădurilor.
- Măsuri de monitorizare și evaluare a impactului activităților silvice asupra mediului.

Reguli de **Elaborare**:

- Amenajamentele silvice trebuie să fie realizate de specialiști autorizați.

- Acestea trebuie să fie actualizate periodic, conform modificărilor din ecosistem și legislație.

Implementare și **Control**:

- Autoritățile competente vor monitoriza respectarea prevederilor amenajamentului silvic.
- Sancțiuni pot fi aplicate pentru nerespectarea normelor stabilite în document.

📊 Importanța Amenajamentului Silvic

Amenajamentul silvic joacă un rol crucial în:

- Conservarea resurselor naturale: Asigură protecția pădurilor și a biodiversității.
- Sustenabilitate economică: Permite exploatarea rațională a lemnului și a altor resurse forestiere.
- Îmbunătățirea calității vieții: Pădurile contribuie la sănătatea mediului și la bunăstarea comunităților locale.

Amenajamentele silvice sunt, așadar, instrumente fundamentale pentru gestionarea eficientă și responsabilă a pădurilor, având un impact direct asupra mediului și economiei.

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 habituează în ecosistemele forestiere.

În situaţia neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: menţinerea în arboret a unor specii nereprezentative, menţinerea unei structuri orizontale şi verticale atipice situaţii în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parţial favorabilă. Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicaţii semnificative în viitor:

• simplificarea compoziţiei arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare, necorespunzătoare tipului natural fundamental (arborete derivate);

• dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;

• degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate;

• menţinerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;

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

• forţarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce priveşte caracterul natural al arboretului;

• dificultatea accesului în zonă şi presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităţilor de exploatare în condiţiile inexistenţei unor surse alternative;

• pierderi economice importante.

b) **Alternativa unu** – varianta în care se aplică prevederile Amenajamentului Silvic

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. XXVI BIOSERV este inclus în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000 ROSCI0038 - Ciucaș.

În raport cu principalele funcţii pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție U.P. XXVI BIOSERV, incluse în interiorul rețelei ecologice Natura 2000, au fost **încadrate în totalitate în grupa I funcţională - "*Păduri cu funcţii speciale de protecţie*"**.

Se constată că la amenajare s-a ținut cont de relația fondului forestier cu rețeaua ecologică europeană Natura 2000. Astfel, arboretele incluse în arii protejate le-au fost atribuite funcții de protecție, fiind încadrate în tipul functional TII, TIV și TVI.

De asemenea, din analiza Conferinței a II-a de amenajare 92 din 16.03.2026 se constată că au fost respectate prevederile Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor şi indicatorilor de identificare a pădurilor virgine şi cvasivirgine în România, identificate arborete care să îndeplinească condițiile pentru a fi catalogate ca și păduri virgine sau cvasivirgine.

La elaborarea prezentei evaluări de mediu s-a avut în vedere armonizarea conformă a Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. BIOSERV FOREST S.R.L., U.P. XXVI BIOSERV, judeţele Brașov și Covasna, cu obiectivele de conservare ale ROSCI0038 – Ciucaș.

Se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv şi ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerinţele actuale ale societăţii umane, fără a altera biodiversitatea, natura şi stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale şi economice.

De asemenea, se constată că la planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor şi promovarea genotipurilor şi ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

Având în vedere aspectele menționate 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 aceşti factori nu vor fi afectați în mod semnificativ.* Pentru diminuareaimpactului aplicării planului asupra factorilor de mediu au fost formulate în prezenta evaluare adecvată seturi de măsuri specifice, adecvate și care pot conduce la o reducere substanțială a potențialului impact.

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse relativ recent conservării în cadrul siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

În concluzie, recomandăm punerea în aplicare a amenajamentului silvic proprietate privată aparținând S.C. BIOSERV FOREST S.R.L., U.P. XXVI BIOSERV, judeţele Brașov și Covasna ,în forma propusă de către proiectant, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de diminuare a impactului) din prezenta evaluare adecvată.

Tabelul nr. 66 - Justificarea motivului imperativ de interes public major

Motiv imperativ de interes public major				Descriere	Actul normativ prin care e declarat motiv imperativ de interes public major
Imperativ	Major	De interes public	Rațiuni de ordin social și economic		

Planul silvic Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. BIOSERV FOREST S.R.L., U.P. XXVI BIOSERV, judeţele Brașov și Covasna, **nu prezintă interes public major.**

C. MĂSURILE COMPENSATORII

Planul silvic Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. BIOSERV FOREST S.R.L., U.P. XXVI BIOSERV, judeţele Brașov și Covasna, **nu prezintă activități ce necesită implementarea unor măsuri compensatorii** de urgență măsurile de conservare propuse asigurând premisele atât menținerii stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor, cât și integrității ariei naturale protejate ROSCI0038 – Ciucaș.

D. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE/POTENȚIAL AFECTATE CA URMARE A IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Elaborarea prezentului Studiu de evaluare adecvată s-a desfășurat urmând un set structurat de etape:

1. Etapa de planificare și documentare Această etapă a debutat odată cu exprimarea intenției beneficiarului, urmat de planificarea lucrărilor necesare, în concordanță cu cerințele procedurii de avizare aplicabile. După primirea documentației tehnice, s-a trecut la o etapă de documentare bibliografică riguroasă, menită să colecteze informații relevante despre localizarea planului față de ariile protejate din zonă, precum și despre ariile naturale protejate vizate. În aceast etapă s-au analizat aspecte ecologice esențiale legate de speciile de interes comunitar, incluzând reprezentarea acestora, mărimea populațiilor, habitatele preferate, etologia și vulnerabilitățile specifice.

Rezultatele acestei etape au inclus:

- Specificațiile tehnice detaliate ale planului de amenajament propus;
- Date privind speciile și habitatele din situl Natura 2000 ROSCI0038 – Ciucaș, susceptibil de a fi influențat de plan;
- Informații geografice complete despre amplasamentul planului.

Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de habitate/specii de interes comunitar din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0038 – Ciucaș din fondul forestier al *U.P. XXVI BIOSERV*, s-au obținut prin preluarea informațiilor din **formularul standard**, din **Decizia de stabilire a obiectivelor de conservare/măsuri minime de conservare** stabilite de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (A.N.A.N.P.) și aprobate de Ministerul Mediului, Apelor și pădurilor și confruntarea cu hărțile cu distribuția habitatelor/speciilor disponibile, dar și în urma observațiilor din teren.

2. Etapa de teren

Colectarea datelor pentru amplasamentul planului propus s-a realizat prin traversarea sistematic a traseelor stabilite, utilizând dispozitive GPS pentru orientare în teren. În paralel, au fost efectuate observații detaliate asupra suprafeței învecinate.

Informațiile obținute au inclus atât prezența speciilor de interes comunitar, cât și caracteristicile terenurilor analizate, cum ar fi: configurația topografică, tipologia vegetației, regimul hidrologic și aspectele pedologice.

Pentru monitorizarea faunei din perimetrul vizat de plan, s-a aplicat metoda observației directe. Aceasta a presupus deplasarea în teren și utilizarea transectelor dispuse strategic de-a lungul perimetrului evaluat.

Principiul metodei constă în realizarea de observații sistematice pe o fâșie delimitată (transect), cu dimensiuni prestabilite, în cadrul căreia sunt numărate exemplarele unei singure specii sau ale mai multor specii care ocupă, cuibăresc sau tranzitează biotopul respectiv. Aceast abordare este valabil pe tot parcursul anului, indiferent dacă ecosistemele sunt deschise sau acoperite.

3. Etapa de birou

Aceast etapă a constat în prelucrarea și analiza datelor obținute, cu scopul de a evalua impactul planului propus asupra ariilor naturale protejate. Este important de menționat faptul că planul implică implementarea lucrărilor în interiorul ariilor naturale protejate.

Estimarea impactului s-a realizat atât pe termen scurt, cât și pe termen lung, utilizând un set de indicatoricheie relevanți. Analiza a fost fundamentată pe experiența a studiilor similare anterioare și pe rezultatele cercetărilor de referință, axate în mod direct pe habitatele forestiere de interes comunitar. Aceast abordare a confirmat că planul nu afectează integritatea ariei protejate, respectând astfel prevederile legale și principiile de conservare ecologică.

În elaborarea amenajamentului silvic al U.P. XXVI BIOSERV au fost efectuate următoarele ***etape***:

a. Descrierea habitatelor 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, că 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.

b. 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 sinteza 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, zonarea 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, climă, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de pădure natural fundamentale și ale tipurilor de stațiuni forestiere.

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

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

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

c. Informații de teren privind studiul stațiunii

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

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

- factorii fizico - geografici (substrat litologic, formă de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litieră, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structură; compactitatea; drenajul; conținutul în $CaCO_3$ și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freatice; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de flora indicatoare și tipul de stațiune;

alte caracteristici specifice.

d. 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 amenajistica, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

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

Măsurărea 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 sistematică 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, relative - echien, relative - 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 amenajistica, 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 dîn care fac parte.

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

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate, s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit, de regulă, în cazul în care ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului dîn care face parte. Elementul de arboret care nu îndeplinește condiția menționata 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 subparcelei 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 reușită 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 pâlcuri, în benzi) sau mixt.

Vârstă. 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% .

Vârstă arboretului s-a stabilit în raport cu vârstă 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 vârstă elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârstă arboretului în ansamblu este reprezentată de vârstă care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei. Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârstă 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 măsurăte pentru calculul suprafeței de bază măsurăt, 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 toleranta de +/- 5 % pentru arboretele care întra în rand 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 vârstă, la vârstă 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 vârstă 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 importanță 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 tabelelor 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 manifestat 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 baza, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de baza 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 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 cioata, din scaun) sau din drajoni; artificiala din sămânță sau din plantație.

Vitalitatea. S-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte 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, vârstă medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.

Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat, pe cât posibil, asupra diversității genetice întraspecifice 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 arbuștive,

a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu ale arboretelor (amestec, structura verticală etc.).

Lucrările executate. Se refera la natură 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 evidente și documente tehnice deținute de unitățile silvice.

Lucrări propuse. Se refera la natură 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 concișI 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 dîn arboretele grădinărite, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-a menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistentei, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite că 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.

Tabelul nr. 67 - Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte planuri pentru care a fost elaborat studiul EA (selecție aleatorie)	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză (ex. expert habitate forestiere) *	Descrierea experienței
dr. geograf Gavrilidis (Calotă) Ana-Maria	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. COSTI ȘI NIC PRODUCT S.R.L. – U.P. II cheioa ȘI NIC PRODUCT, județul Argeș, 2025	iunie 2024-septembrie 2025	Evaluator principal	Conform CV-urilor anexate
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanei fizice Dogărescu Vasile – U.P. I DOGĂRESCU, județul Brăila, 2024			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. OLDROAD CONSTRUCT S.R.L. – U.P. IX OLDROAD, județul Brăila, 2024			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Siriu – U.P. I SIRIU, județul Buzău, 2022			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Proprietarilor de păduri Patacu 2024 – U.P. XXIV PATACU, județul Buzău, 2024			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanei fizice Aldea Elena – U.P. I CĂLUGĂRENI-ALDEA, județul Giurgiu, 2025			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației proprietarilor de teren forestier Frasinul, S.C. Araman Holding S.R.L., S.C. Inter Prodcus S.R.L., S.C. Kirlic Group S.R.L. și persoanelor fizice Iordache Monica, Iordache Răzvan Petrișor,			

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte planuri pentru care a fost elaborat studiul EA (selecție aleatorie)	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză (ex. expert habitate forestiere) *	Descrierea experienței
	Pogonaru Filofteia, Pădureanu Vasile, Jelescu Marcian, Jelescu Nicolae, Jelescu Julieta și Băjenaru Veronica – U.P. I SINGURENI-CĂLUGĂRENI, județul Giurgiu, 2025			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Brad Dregușa-Creanga Albă – U.P. I BRAD-DREGUȘA, județul Harghita, 2024			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Parohiei Ortodoxe Toaca, Școlii Generale Isticeu, Școlii Generale Ibănești Pădure, Școlii Generale Dulcea și persoanelor fizice Varga Vilhelm, Varga Ilona, Varga Julianna și Varga Vilmos din județele Harghita și Mureș, U.P. I VARGA – TOACA, 2024			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Punga Bakta din județele Harghita și Mureș, U.P. I PUNGA-BAKTA, 2024			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanei fizice Dolha Camelia – U.P. III DOLHA CAMELIA, județul Ialomița, 2023			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanei fizice Irimescu Florin – U.P. IV IRIMESCU FLORIN, județul Ialomița, 2023			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației propietarilor de păduri Marica 2 – U.P. II MARICA 2, județul Ialomița, 2023			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Prosilva Bărcănești – U.P. V PROSILVA, județul Ialomița, 2023			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Alteței sale Regale Principesa Margareta a României, Alteței sale Regale Principesa Elena a României, Alteței sale Regale Principesa Sofia a României, Alteței sale Regale Principesa Maria a României și Walker Irina – U.P. IX CASA REGALĂ, județul Prahova, 2025			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației propietarilor de păduri Bucovina 2023 – U.P. XXIII BUCOVINA 2023, județul Suceava, 2023			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. COSTI ȘI NIC PRODUCT S.R.L. – U.P. I COSTI ȘI NIC PRODUCT, județul Vâlcea, 2023			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Sim Dorian Forest S.R.L., S.C. Explovas Prest S.R.L., S.C. Domarited S.R.L. și persoanelor fizice constituite în Asociația Proprietarilor de Păduri Vrancea 2022– U.P. XXI VRANCEA 2022, județul Vrancea, 2023			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Consiliului Județean Vrancea și proprietate privată a S.C. Domarited S.R.L., S.C. Explovas Prest S.R.L. și a persoanelor fizice constituite în Asociația Proprietarilor de Păduri "Vrancea 24"– U.P. XXIV VRANCEA 2024, județul Vrancea, 2025			

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte planuri pentru care a fost elaborat studiul EA (selecție aleatorie)	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză (ex. expert habitate forestiere) *	Descrierea experienței
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației propietarilor de păduri "Valea Milcovului"– U.P. XXII VALEA MILCOVULUI, județul Vrancea, 2024			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Hanifa S.R.L. și persoanelor fizice Hagiu Fanica și Hagiu Nina – U.P. XXIII HAGIU VN, județul Vrancea, 2024			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației propietarilor de păduri "Canton Dudu"– U.P. I CANTON DUDU, județul Mures, 2025			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației propietarilor de păduri "Canton Dudu 2"– U.P. II DUDU 2018, județul Mures, 2025			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației propietarilor de păduri "Dudu 2020"– U.P. III CANTON DUDU, județul Mures, 2025			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Neagra și a persoanelor fizice Vodă Miron, Vodă Valeria și Vâlcan Letiția – U.P. I NEAGRA, județul Mures, 2024			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Deda – U.P. I DEDA, județul Mures și Harghita, 2025			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. FRASINUL S.R.L. – U.P. I FRASINUL, județul Mures, 2024			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Lunca Bradului – U.P. I LUNCA BRADULUI, județul Mures, 2024			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Gospodarilor din Măgherani – U.P. I MAGHERANI, județul Mures, 2023			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanei fizice Kadar Paraschiva Edit Ildiko – U.P. I NEAGRA-CĂLIN, județul Mureș, 2023			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Parohiei Ortodoxe Lunca Bradului – U.P. I PAROHIA ORTODOXĂ LUNCA BRADULUI, județul Mures, 2024			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Parohiei Ortodoxe Stânceni, Neagra și Meștera și persoanei fizice Moldovan Claudiu – U.P. I PAROHIA ORTODOXĂ STÂNCENI, județul Mures, 2025			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată aparținând Comunei Răstolița – U.P. I RĂSTOLIȚA, județul Mures, 2025			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Bândila Alexandru, Stoica Hortenzia, Bândila Ioan, Ichim Silvia, Bândila Onoriu Doru, Bândila Mirel Mihai, Schobel Werner, Rehner Herman Wolfgang, Schuller Irmgard Ruth,			

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte planuri pentru care a fost elaborat studiul EA (selecție aleatorie)	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză (ex. expert habitate forestiere) *	Descrierea experienței
	Ștetco Maria și Pașcan Silvia, constituite în Asociația proprietarilor de păduri Sălard-Șeștina – U.P. I SĂLARD-ȘEȘTINA, județul Mureș, 2023			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Școlii generale Lunca Bradului și persoanelor fizice Crăciun Alexandrina, Crăiun I. Grigore și Sbâncă P. Dumitru– U.P. I ȘCOALA LUNCA BRADULUI, județul Mureș, 2024			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Deda – U.P. II DEDA, județul Mureș, 2025			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Gurghiu, Bisericii Ortodoxe Glăjărie, Bisericii Ortodoxe Orșova, Asociației Proprietarilor de Pășuni și Păduri Composesoratul Comori și Liceul Silvic din județul Mureș, U.P. II VALEA GURGHIULUI, județul Mureș, 2025			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Municipiului Reghin și Comunei Râciu și proprietate privată aparținând Parohiei Romano-Catolice Iara de Mureș, Composesoratului Borzia și S.C. Radan Serv S.R.L. și persoanele fizice constituite în Asociația Proprietarilor de Păduri "Răstolița-Lunca Bradului-Reghin", – U.P. IV RĂSTOLIȚA-LUNCA BRADULUI-REGHIN, județul Mureș, 2023			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Protopopiatelor Ortodoxe Române Târgu Mureș și Reghin și a Parohiilor Ortodoxe Române nr. 8 Târgu Mureș, nr. 14 Mureșeni, Cristești, Crăciunești, Sântioana de Mureș și Hârțău – U.P. VI TOMOROGA, județul Mureș, 2024			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Chiheru de Jos și privată apațînând persoanelor fizice din A.U.P.P.P .Ghindari – U.P. XI CHIHERU DE JOS, județul Mureș, 2023			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației propietarilor de păduri "Lunca Bradului-Răstolița 2018"– U.P. XV LUNCA BRADULUI-RĂSTOLIȚA 2018, județul Mureș, 2024			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Parohiei Romano-Catolice Eremitu – U.P. XXI PAROHIA EREMITU, județul Mureș, 2022			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației propietarilor de păduri "Valea Târnavei"– U.P.XXVI VALEA TÂRNAVEI, județul Mureș, 2024			
	Studiu de Evaluare Adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Proprietarilor de Păduri Bioforest - Sărățeni – U.P. XXVII BIOFOREST 3, județul Mureș, 2025			
Ing. silvic – Marcu Petre	-	-	Colaborator evaluator	

E. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE

Așa după cum s-a arătat în capitolele anterioare, măsurile de prevenire, evitare şi reducere a impactului lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic U.P. XXVI BIOSERV conduc la realizarea unui **impact rezidual nesemnificativ** pentru ANPIC, specii sau habitate, precum și pentru fiecare parametru care definește starea lor de conservare. Ca urmare, nu este necesar să se treacă la etapa soluțiilor alternative sau a celor compensatorii.

Aria naturală protejate de interes comunitar (ANPIC) afectate de implementarea amenajamentului silvic U.P. XXVI BIOSERV este: ROSCI0038 - Ciucaș .

Amenajamentul silvic cuprinde toate tipurile de lucrări ce urmează a fi efectuate în perioada de valabilitate a planului, referindu-se la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere şi îngrijire a arboretelor, la lucrările de conservare şi la lucrările de împădurire şi îngrijire a semințișurilor. Lucrările preconizate în amenajamentul actual continuă şi completează lucrările de gestionare durabilă a pădurii din vechiul amenajament.

Recoltarea de produse principale se realizează prin tratamente de regenerare, sub formă de tăieri de conservare,tăieri progresive și tăieri succesive și se urmărește instalarea şi dezvoltarea regenerării vegetative şi a plantațiilor până la constituirea noului arboret.

Se vor desfășura lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale şi de împădurire, mai ales de favorizare a instalării şi dezvoltării noilor generații de arboret, de îngrijire şi conducere a arboretelor şi tăieri de conservare, pentru a se asigura continuitatea pădurii, menținerea compoziției acesteia dar şi o stare favorabilă de conservare a ecosistemului forestier.

Lucrările de îngrijire şi de conducere a arboretelor, indispensabile pentru păstrarea continuității pădurii, a consistenței optime a arborilor şi a stării de sănătate a ecosistemului forestier vor consta în rărituri, tăieri de conservare. Materialul lemnos recoltat în urma efectuării acestor tipuri de lucrări intră în categoria produselor secundare.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață în habitatele de interes comunitar şi nici la fragmentări ale habitatelor care ar putea limita mobilitatea organismelor sau ar putea altera semnificativ mediul de viață al speciilor ce trăiesc în păduri.

În cursul lucrărilor silvice prevăzute de amenajament nu vor fi folosite substanțe chimice sau hormoni de creștere care s-ar putea acumula în organismele diverselor specii şi apoi transmise altor specii de-a lungul lanțurilor trofice. Substanțe biocide vor fi folosite numai în situații bine fundamentate, în cazul proliferării în masă a unor fitopatogeni.

Lucrările silvice se vor realiza cu tehnologii şi utilaje care să reducă riscul de degradare a substratului, a solului, a semințișului, a subarboretului, astfel încât să fie reduse la minim perturbările asupra biocenozelor forestiere.

Pentru implementarea amenajamentului silvic nu se folosesc şi nu se vor folosi resurse naturale (apă, sol, rocă, etc). Specificul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic nu impune utilizarea de materii prime din ecosisteme forestiere sau din alte tipuri de ecosisteme.

Mici cantități de deșeuri (rumeguș, deșeuri menajere), posibile reziduuri (scurgeri de uleiuri, combustibili) şi emisii de substanțe potențial poluante (gaze din arderea combustibililor) vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvice de vehiculele şi echipamentele folosite şi de personalul care le deservește. Printr-un management corespunzător al deșeurilor, prin colectarea selectivă a acestora, prin folosirea unor utilaje în bună stare de funcționare şi a unor măsuri de diminuare a zgomotelor şi vibrațiilor şi printr-un control riguros, deșeurile şi emisiile generate vor fi menținute în limite normale,

fără a afecta semnificativ speciile care trăiesc în zona Amenajamentului silvic al U.P. XXVI BIOSERV.

Personalul ocolului silvic va monitoriza respectarea prevederilor legale şi a recomandărilor făcute în acest studiu, de către operatorii economici care vor desfășura tăieri în parchete sau diverse activități silvotehnice în arboretele situate în siturile Natura 2000-suprapuse peste teritoriul Amenajamentului silvic al U.P. XXVI BIOSERV.

Cunoașterea situației reale a speciilor de faună, a ecologiei speciilor, a mărimii şi densității populațiilor, a structurii şi dinamicii populaționale, a distribuției, a statutului şi a stării lor de conservare, alături de implementarea măsurilor de reducere a impactului recomandate în acest studiu şi de programarea lucrărilor în afara perioadelor de reproducere ale speciilor sensibile, vor face ca deranjul provocat faunei în timpul lucrărilor silvotehnice să fie menținut la un nivel acceptabil, astfel încât implementarea amenajamentului silvic să nu se soldeze cu pierderi semnificative de biodiversitate.

Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tip major de ecosistem şi să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor, asigurându-se astfel menținerea pe termen lung a speciilor de faună.

Nișele de hrănire, adăpost şi cuibărit pot deveni pe termen scurt improprii în cazul unor tipuri de lucrări, iar speciile afectate își vor remodela răspândirea în habitat în funcție de acest aspect, existând pericolul să apară diminuări ale efectivelor populaționale. Aceste diminuări nu au loc însă la nivelul întregului habitat ci doar local, prin migrarea speciilor către zonele neafectate de lucrări. Executarea lucrărilor silvice pe suprafețe relativ mici, fără fragmentarea habitatelor, favorizează mobilitatea speciilor, ale căror efective totale nu se reduc semnificativ la nivelul habitatului.

Efectul lucrărilor silvice asupra populațiilor de nevertebrate este nesemnificativ. Aceste specii se vor refugia din zona de exploatare, odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, fiind deranjate de zgomot și extragerea arborilor, diminuându-se astfel eventualele pierderi populaționale.

Suprafaţa *Amenajamentului silvic al U.P. XXVI BIOSERV* conține habitate favorabile pentru speciile de nevertebrate semnalate în zonă. Având în vedere mobilitatea acestor specii este nesemnificativ şi numai temporar (pe parcursul lucrărilor), mai ales în contextul implementării măsurilor de reducere a impactului de către administrația ocolului silvic.

Tratamentele de regenerare şi lucrările de îngrijire şi conducere a pădurii au loc de regulă în anotimpul rece, în perioada de repaus hibernal a arboretului, perioadă în care activitatea speciilor este în general redusă, ceea ce minimalizează impactul potențial negativ al lucrărilor asupra speciilor de faună, mai ales de păsări.

Impactul pe termen scurt constă în posibila alterare a condițiilor de habitat pentru speciile de floră şi faună, deranjarea speciilor de faună în perioada de reproducere sau distrugerea unor nișe de hrănire şi adăpost prin tăierea arborilor scorburoși, mai ales în cazul păsărilor insectivore. Prin implementarea măsurilor de reducere a impactului, aceste aspecte potențial negative ar putea fi aduse la un prag acceptabil pentru fauna locală.

Dacă lucrările din amenajament sunt realizate în conformitate cu normele silvice şi cu cele de protecție a mediului, pădurea ca tip de habitat își va menține în ansamblu compoziția şi structura actuală, fără a exista un impact semnificativ pe termen lung asupra speciilor de interes comunitar.

În cazul habitatelor de interes comunitar, impactul rezidual este nesemnificativ şi este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat, mai ales ca urmare a modificărilor de consistență a arboretelor.

Prezentul *Amenajament silvic al U.P. XXVI BIOSERV* continuă amenajarea şi gestionarea durabilă a pădurii din vechiul amenajament şi de aceea nu se poate vorbi de un impact rezidual semnificativ.

În condițiile în care amenajamentele învecinate au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice în vigoare, putem estima că impactul cumulativ al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este nesemnificativ.

Este recomandată monitorizarea periodică a habitatelor şi a biodiversității de către specialiști, în perioada de implementare a amenajamentului silvic, şi mai ales în perioadele sensibile pentru faună, precum cele de migrație, reproducere şi creştere a puilor. Pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare a speciilor pe termen lung, este necesară cunoaşterea şi protejarea zonelor de reproducere, de adăpost şi a culoarelor de migrare ale speciilor de faună de interes comunitar din zona planului.

Cu condiția implementării măsurilor de reducere a impactului propuse de prezentul studiu, considerăm că prezentul amenajament silvic nu va genera un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate suprapuse peste teritoriul *Amenajamentului silvic al U.P. XXVI BIOSERV* şi nici asupra habitatelor sau speciilor de floră şi faună de importanță conservativă aflate în zona de interes.

În ceea ce privește habitatele, *Amenajamentul silvic al U.P. XXVI BIOSERV* urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Aşadar este vorba de perpetuarea aceluiaşi tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii şi funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire durabilă a fondului forestier putând duce la declanşarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin pentru 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 şi structură.

Prevederile teritoriul *Amenajamentului silvic al U.P. XXVI BIOSERV* în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

➢ menținerea diversități structurale - atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât şi pe orizontală (structură mozaicată - existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);

➢ creşterea consistenței medii a arboretelor.

Amenajamentul fondului forestier constituit în U.P. XXVI BIOSERV, **nu pune în pericol statutul de conservare al speciilor și habitatelor de interes comunitar în condițiile respectării lucrărilor silvice și a măsurilor de evitare, prevenire și reducerii impactului.**

Lucrările silvice prevăzute în cadrul Amenajamentului fondului forestier constituit în **U.P. XXVI BIOSERV au fost stabilite conform** "Normelor tehnice privind amenajarea pădurilor şi a Ghidului de bune practici privind amenajarea pădurilor" (Ord M.M.A.P. nr. 2536/28.09.2022) și **Notei de aprobare a obiectivelor de conservare** ale ROSCI0038 – Ciucaș.

Încadrarea funcțională a unităților amenajistice în cadrul Amenajamentului fondului forestier constituit în U.P. XXVI BIOSERV **respectă prevederile** normele silvice și obiectivele de conservare,.

lntegritatea ariilor naturale protejate suprapuse cu planul nu va fi afectata deoarece amenajamentul silvic nu va duce la reducerea suprafatelor habitatelor și/sau numarului exemplarelor speciilor de interes comunitar, nu va determina fragmentarea habitatelor de interes comunitar, nu are impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, nu produce modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura și/sau funcția ariilor naturale protejate de interes comunitar. Astfel, *Amenajamentul silvic* U.P. XXVI BIOSERV nu pune în pericol statutul de conservare al speciilor și habiatatelor de interes comunitar.

Lucrările silvice precizate în amenajamentele silvice se vor efectua cu respectarea prevederilor avizului de mediu, se vor desfășura gradual și vor fi monitorizate permanent de factorii implicati în acest proces, prin intermediul specialiștilor silvici.

Din informațiile prezentate în capitolele anterioare se poate concluziona că măsurile de gospodărire a pădurilor prevăzute de amenajamentul silvic propus, coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul studiu de evaluare adecvată, 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 şi a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.

Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului sunt*:*

Aer: - 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 (10 – 20 ha) de pădure;

- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități;

- interzicerea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

Apa: acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;

- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți , albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;

- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, 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;

- ocolirea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

Solul: - adoptarea unui sistem adecvat (ne-târât) de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență ”moale” în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stâncos și ocolirea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă;

- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;

- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare;

- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;

- dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestieră (TAF – uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;

- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;

- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.).

Zgomot și vibrații:

- reducerea zgomotului la sursă prin modificări constructive aduse echipamentului tehnic sau adaptarea de dispozitive atenuatoare;

- măsuri de izolare a surselor de zgomot;

- lucrările de exploatare a pădurilor să se facă doar pe timpul zilei.

Factori destabilizatori: - împădurirea golurilor pentru completarea consistenței arboretelor;

- crearea și menținerea unei structuri diversificate prin executarea de lucrări de conservare;

- parcurgerea cu tăieri de igienă, periodic, a arboretelor și executarea de completare a consistenței;

- asigurarea unei stări fito-sanitare corespunzătoare.

În situația apariției unor calamitați naturale sau antropice, se propun următoarele măsuri:

- semnalarea de către personalul silvic de teren prin rapoarte a apariției doborâturilor/ rupturilor de vânt sau de zăpadă și a celorlalți factori destabilizatori (inclusiv a tăierilor ilegale de arbori);

- materializarea pe harta UP-urilor a suprafețelor afectate de doborâturi/rupturi în masa sau dispersate, atacuri de ipidae, pentru estimarea aproximativă a fenomenului;

- măsurărea suprafețelor afectate de doborâturi sau rupturi de vânt în masă, atacuri de ipidae pe suprafețe mari, tăieri ilegale;

Ocolul silvic va elabora o documentație, elaborată în baza unei analize în teren realizată împreună cu specialiștii legal abilitați, pe care o vă trimite mai întâi spre avizare Gărzii Forestiere Focșani și autorității de mediu locale, ulterior spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultura;

- punerea în valoare a masei lemnoase din suprafețele calamitate, valorificarea urgenta a masei lemnoase prin licitații pe picior, licitații de prestări servicii, vânzare către populație;

- curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor în care s-au produs doborâturi și rupturi de vânt în masă, atacuri mari de ipidae, tăieri ilegale;

- împădurirea suprafețelor afectate de doborâturi și rupturi în masă, tăieri ilegale în termen în cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase;

- măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrale doborâturilor de vânt și rupturi în masă, constând în amplasarea de curse de tip Cluj, arbori cursa clasici pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipidae și combaterea acestora;

- pentru volumul recoltat din calamitați se vor face precomptarile necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

Măsuri de protecţie împotriva incendiilor

- înmulțirea patrulărilor pădurarilor în cantoane, mai ales în perioadele secetoase din timpul verii, în vederea identificării cât mai rapide a inițierii unui eventual incendiu, anunțării urgente a prezenței și locației acestuia la ocolul silvic și la unitatea teritorial-administrativă pe raza cărora s-a produs;

- întreținerea în bune condiții de funcționare a observatoarelor existente și construirea altora noi, în punctele cele mai înalte din canton/ocol, în vederea identificării de la distanță și cât mai rapide a inițierii/dezvoltării unui eventual incendiu, în vederea anunțării urgente a prezenței și locației acestuia și a demarării acțiunii de izolare/stingere primară;

- executarea la timp și ori de câte ori este nevoie, a tăierilor de igienă, prin care se vor extrage arborii uscați - cei care sunt primii posibil a fi afectați de foc;

- extragerea și eliminarea din suprafața afectată a doborâturilor și/sau rupturilor de vânt și/sau zăpadă, curățarea parchetelor de resturile de exploatare care, prin uscare în timp, și în anumite condiții, sunt primele din suprafețele respective ce pot fi incendiate ca urmare a diverselor cauze;

- realizarea unei bune accesibilizări a fondului forestier, crearea, întreținerea și păstrarea unei rețele de linii parcelare deschise;

În cazul izbucnirii unui incendiu, se vor avea în vedere următoarele:

- se va identifica și se va transmite, de urgență, la ocolul silvic și la unitatea teritorial-administrativă localizarea exactă a zonei unde s-a inițiat/dezvoltat incendiul constatat și primele evaluări referitoare la intensitatea acestuia;

- se vor lua primele măsuri de izolare (prin benzi perimetrale) și eventuala stingere a acestuia, în situația când incendiul este restrâns ca spațiu și intensitate. Dacă nu poate fi stins imediat, se vor crea condiții pentru deplasarea în zona incendiată a echipelor de intervenție;

- în perioada activității de stingere a incendiului, se va asigura, prin personalul de teren, o supraveghere permanentă, până la înlăturarea totală a acestuia;

- supravegherea zonei se va asigura și după stingerea incendiului încă o zi sau mai multe, în funcție de mărimea și intensitatea incendiului considerat stins;

- după stingerea incendiului, se va proceda la curățarea suprafeței respective, prin înlăturarea arborilor și celorlalte materiale vegetale parțial arse sau uscate.

Măsurile propuse prin plan în caz de secetă.

Fenomenul de uscare este prezent în cadrul unității de producție. Prin efectuarea corectă și în timp util a lucrărilor de îngrijire va fi diminuat pericolul apariției arboretelor afectate de uscare. Ca și măsuri de gospodărire, se propun:

-reconstrucția ecologică a arboretelor necorespunzătoare sub raport structural funcțional;

-utilizarea la împădurire a puieților adaptați condițiilor stationale prezente;

-prevenirea și combaterea dăunătorilor prin metode biologice de combatere;

-evitarea formarii crustei solului, și mai ales în arboretele nou create, prin executarea de lucrări de îngrijirea solului (prașile);

-prevenirea degradării solului prin compactare, executarea manuală a lucrărilor de întreținere a arboretelor;

-menținerea și crearea unui etaj cu arbuști care să acopere solul și tulpina arboretelor din etajul superior;

-evitarea suprapopulării cu vânat;

-intensificarea controalelor în zona drumurilor de acces spre locații;

-îmbunătățirea sistemului de monitorizare și observare a acțiunii factorilor biotici și abiotici destabilizatori;

-prevenirea incendiilor prin instalarea de sisteme de supraveghere și alarmare în pădure;

-asigurarea pazei de către titularii de canton.

Monitorizarea acestor măsuri va fi asigurată de titular prin contract cu entități responsabile de monitorizarea biodiversității/administratorul fondului forestier al U.P. XXVI BIOSERV care le va impune firmelor ce contractează lucrările de exploatare forestieră și orice alte lucrări silvice respectarea măsurilor mai sus menționate.

Respectarea măsurilor în integralitatea lor asigură un **impact rezidual nesemnificativ** asupra tuturor speciilor și habitatelor de interes comunitar care intersectează amenajamentul silvic U.P. XXVI BIOSERV.

Studiul de Evaluare Adecvată a impactului *Amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. BIOSERV FOREST S.R.L., U.P. XXVI BIOSERV, judeţele Braşov şi Covasna, asupra siturilor Natura 2000,* aria de interes comunitar, fost realizat în concordanță cu studiile de fundamentare, obiectivele de conservare și măsurile de conservare ale ROSCI0038 – Ciucaș.

Tabelul nr. 68 - Concluziile evaluării adecvate

Descriere componente plan	ANPIC afectate	Specii / habitate afectate	Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Rărituri, Tăieri de igienă, Tăieri de conservare, Tăieri progresive, Tăieri succesive	ROSCI0038 - Ciucaș	**91V0 –** Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*	***Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*** Suprafață habitat Specii de arbori caracteristici Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare) Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) Volum lemn mort	AH, PAS	MH1 – M14	Nesemnificativ	-	-	-	-
Rărituri, Tăieri de igienă, Tăieri de conservare, Tăieri progresive, Tăieri succesive	ROSCI0038 - Ciucaș	**1352* -** *Canis lupus*	***Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*** Mărime populație Trendul populațional Tendițta distribuției speciei Suprafață habitat Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei Densitatea populației de pradă Proporția și suprafața pădurilor bătrâne	AH, PAS	MM1 – MM16	Nesemnificativ	-	-	-	-
Rărituri, Tăieri de igienă, Tăieri de conservare, Tăieri progresive, Tăieri succesive	ROSCI0038 - Ciucaș	**1354 * -** *Ursus arctos*	***Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*** Mărime populație Unități de reproducere (pentru urs) Trendul populațional Tendițta distribuției speciei Suprafață habitat Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei Densitatea populației de pradă Proporția și suprafața pădurilor bătrâne Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	AH, PAS	MM1 – MM16	Nesemnificativ	-	-	-	-

Descriere componente plan	ANPIC afectate	Specii / habitate afectate	Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
			Suprafețele pășunilor cu arbori, cu exemplare solitare de *Pyrus, Quercus, Malus, Prunus, Fagus*							
Rărituri, Tăieri de igienă, Tăieri de conservare, Tăieri progresive, Tăieri succesive	ROSCI0038 - Ciucaș	**1361-** *Lynx lynx*	***Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*** Mărime populație Trendul populațional Tendițța distribuției speciei Suprafață habitat Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei Densitatea populației de pradă Proporția și suprafața pădurilor bătrâne	AH, PAS	MM1 – MM16	Nesemnificativ	-	-	-	-
Rărituri, Tăieri de igienă, Tăieri de conservare, Tăieri progresive, Tăieri succesive	ROSCI0038 - Ciucaș	**1324 –** *Myotis myotis*	***Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*** Mărime populație Suprafață habitat Distribuția speciei îm sistemul de caroiaj european ETRS89 de 1 km^2 Arbori maturi cu găuri	AH, PAS	MM1 – MM16	Nesemnificativ	-	-	-	-

Descriere componente plan	ANPIC afectate	Specii / habitate afectate	Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Rărituri, Tăieri de igienă, Tăieri de conservare, Tăieri progresive, Tăieri succesive	ROSCI0038 - Ciucaș	**1303 –** *Rhinolopus hipposideros*	***Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*** Mărime populație Suprafață habitat Distribuția speciei îm sistemul de caroiaj european ETRS89 de 1 km^2 Arbori maturi cu găuri	AH, PAS	MH1 – M14	Nesemnificativ	-	-	-	-
Rărituri, Tăieri de igienă, Tăieri de conservare, Tăieri progresive, Tăieri succesive	ROSCI0038 - Ciucaș	**1193** – *Bombina variegata*	***Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*** Mărime populație Suprafață habitat potențial Distribuția speciei îm sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung la stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	AH, PAS	MA1, MA2	Nesemnificativ	-	-	-	-
Rărituri, Tăieri de igienă, Tăieri de conservare, Tăieri progresive, Tăieri succesive	ROSCI0038 - Ciucaș	**1166** – *Triturus cristatus*	***Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*** Mărime populație Suprafață habitat potențial Distribuția speciei îm sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung la stadiul de	AH, PAS	MA1, MA2	Nesemnificativ	-	-	-	-

Descriere componente plan	ANPIC afectate	Specii / habitate afectate	Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
			metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea							
Rărituri, Tăieri de igienă, Tăieri de conservare, Tăieri progresive, Tăieri succesive	ROSCI0038 - Ciucaș	**2001** – *Triturus montadoni*	***Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*** Mărime populație Suprafață habitat potențial Distribuția speciei îm sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung la stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	AH, PAS	MA1, MA2	Nesemnificativ	-	-	-	-
Rărituri, Tăieri de igienă, Tăieri de conservare, Tăieri progresive, Tăieri succesive	ROSCI0038 - Ciucaș	**1087* -** *Rosalia alpina*	***Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*** Mărime populație Densitate populație Suprafața habitatului speciei Număr arbori morți pe picior Lemn mort (trunchiuri întregi) pe pământ în păduri de foioase și mixte Arbori de biodiversitate / Insule de îmbătrânire	AH, PAS	MN1, MN2, MN3	Nesemnificativ	-	-	-	-

Descriere componente plan	ANPIC afectate	Specii / habitate afectate	Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
			Arbori veterani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei *Rosalia alpina*							
Răriturі, Tăieri de igienă, Tăieri de conservare, Tăieri progresive, Tăieri succesive	ROSCI0038 - Ciucaș	**4014 –** *Carabus variolosus*	***Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*** Mărime populație Suprafață habitat Habitate ripariene	AH, PAS	MN1, MN2, MN3	Nesemnificativ	-	-	-	-

Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu

Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 309/31.07.2025

Valabil până la data de 31.07.2028 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso(1)

Se atestă doamna **Ana-Maria CALOTĂ** cu domiciliul în București, şos. Olteniței, nr. 119, bl. 30, sc. 2, et. 1, ap. 38, sector 4, CNP 2920808430017, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 72 din data de 31.07.2025: **RM-1; EA** ----------

PREŞEDINTE

conf. univ. dr. Brînduşa SLUŞER

ASOCIAȚIA ROMÂNĂ DE MEDIU ARM - 1998

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; **(RA)** Raport de amplasament; **(RM)** Raport de mediu; **(RS)** Raport de securitate; **(BM)** Bilanț de mediu; **(EA)** Studiu de evaluare adecvată; **(EGCA)** Evaluarea şi gestionarea calității aerului; **(EGZA)** Evaluarea şi gestionarea zgomotului ambiant; **(EGSC)** Evaluarea şi gestionarea schimbărilor climatice; **(MB)** Monitorizarea biodiversității.

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; **(2)** Industria extractivă; **(3)** Industria energetică; **(4)** Energie nucleară; **(5)** Producerea şi prelucrarea metalelor; **(6)** Industria mineralelor şi a materialelor de construcții; **(7)** Industria chimică; **(8)** Industria alimentară; **(9)** Industria textilă, a pielăriei, a lemnului şi hârtiei; **(10)** Industria cauciucului: fabricarea şi tratarea produselor pe bază de elastomeri; **(11-a)** Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval – inclusiv porturi); **(11-b)** Infrastructura de gestionare a deşeurilor; **(11-c)** Infrastructura de gospodărire a apelor; **(12)** Turism şi agrement; **(13-a)** Alte domenii – telecomunicații; **(13-b)** Alte domenii – domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea nr. 292/2018.

CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 309/31.07.2025

Valabil până la data de 31.07.2028

(1) Cu cel puțin 30 de zile calendaristice înainte de expirarea termenului de valabilitate, titularul are obligația de a solicita emiterea unui nou certificat de atestare.

Înnoirea Certificatului de atestare deținut de persoane fizice și/sau PFA se face urmând aceeași procedura de atestare și cu condiția **prezentării dovezii parcurgerii, pe durata de valabilitate a certificatului, cel putin a unei forme de pregatire profesională relevantă pentru tipul de studii în care se solicită un nou atestat.**

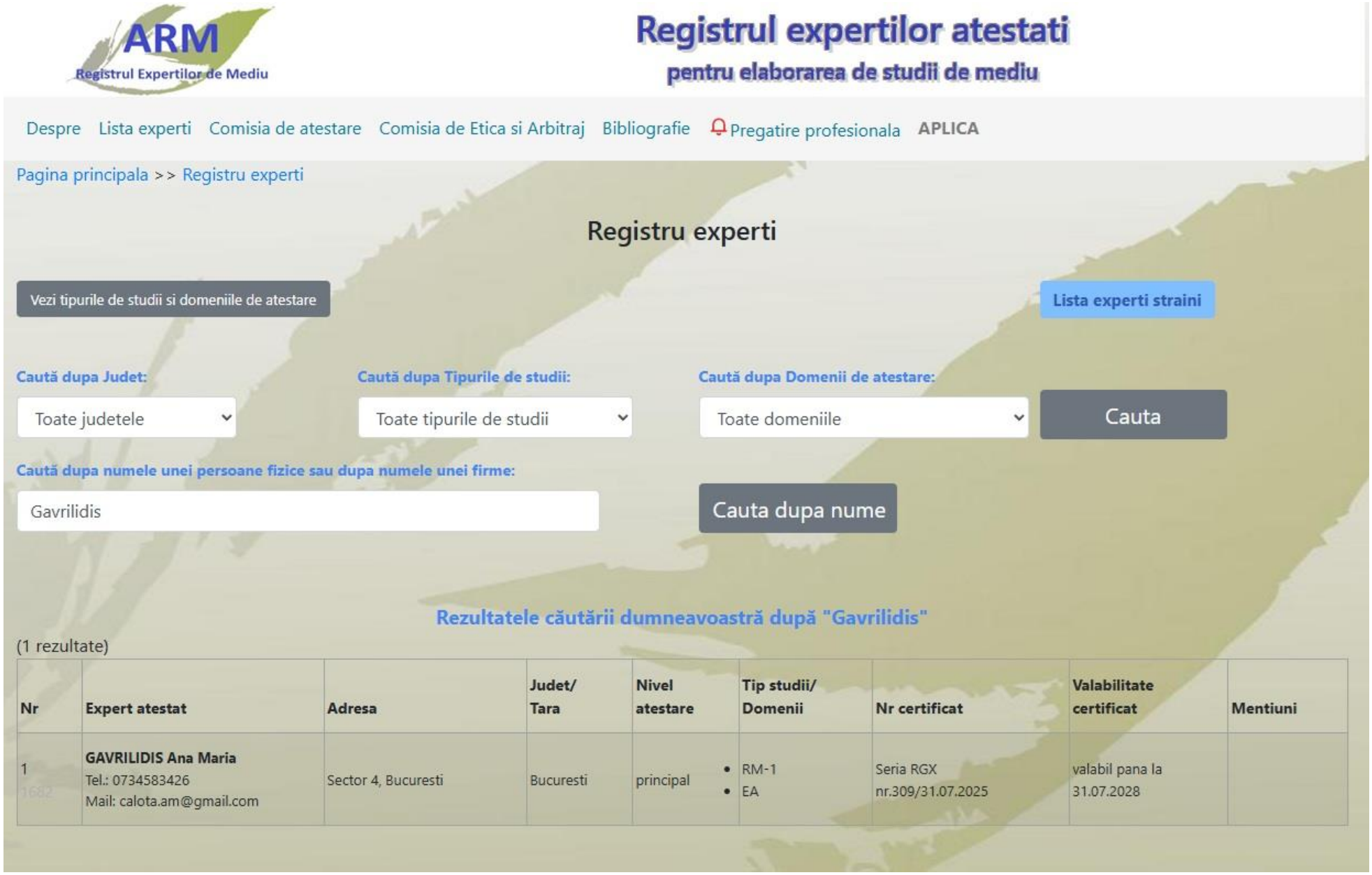
Certificatul pentru persoanele juridice este valabil numai în condițiile existenței personalului declarat în formularul de cerere de atestare, pe întreaga perioadă a valabilității lui. În situația în care survin modificări în lista echipei de specialiști declarată, în termen de cel mult 30 zile, persoana juridică notifică Comisia de atestare pentru o nouă evaluare.

Experții atestați – nivel asistent nu pot coordona echipe și nu pot elabora independent studii de mediu.

Experții atestați – nivel principal pot coordona echipe de elaborare a studiilor de mediu de tipul și în domeniile pentru care au obținut atestarea. Expertul principal poate să coordoneze echipe de elaborare a studiilor de mediu și pe domenii pentru care nu este atestat, cu condiția ca în echipa fie inclus un expert atestat(principal/asistent) pentru tipul de studii și domeniul respectiv.

ASOCIAȚIA ROMÂNĂ DE MEDIU * ARM - 1998 *

Prezentul certificat își pierde valabilitatea în condițiile prevăzute de legislația în vigoare.


ARM
Registrul Expertilor de Mediu
Registrul expertilor atestati
pentru elaborarea de studii de mediu
Despre
Lista experti
Comisia de atestare
Comisia de Etica si Arbitraj
Bibliografie
Pregatire profesionala
APLICA
Pagina principala >> Registru experti
Registru experti
Vezi tipurile de studii si domeniile de atestare
Lista experti straini
Caută dupa Judet:
Toate judetele
Caută dupa Tipurile de studii:
Toate tipurile de studii
Caută dupa Domenii de atestare:
Toate domeniile
Cauta
Caută dupa numele unei persoane fizice sau dupa numele unei firme:
Gavrilidis
Cauta dupa nume
Rezultatele căutării dumneavoastră după "Gavrilidis"
(1 rezultate)
Nr
Expert atestat
Adresa
Judet/ Tara
Nivel atestare
Tip studii/ Domenii
Nr certificat
Valabilitate certificat
Mentiuni
1
GAVRILIDIS Ana Maria
Tel.: 0734583426
Mail: calota.am@gmail.com
Sector 4, Bucuresti
Bucuresti
principal
RM-1
EA
Seria RGX nr.309/31.07.2025
valabil pana la 31.07.2028

Listă de abrevieri

O.S. = ocol silvic
U.P. = unitate de producție
u.a. = unitate amenajistică
adm = ADMINISTRATIV
DEC1 = suprafața de parcurs în deceniu pt. lucrarea propusa 1
DEC2 = suprafața de parcurs în deceniu pt. lucrarea propusa 2
DEC3 = suprafața de parcurs în deceniu pt. lucrarea propusa 3
S.U.P. = subunitatea de producție
Ff = fond forestier
SPR = suprafața în hectare
FLS = folosință
GF = grupa funcțională
FCT1 = categoria funcțională 1
FCT2 = categoria funcțională 2
FCT3 = categoria funcțională 3
RLF = unitatea de relief
CNF = configurația terenului
EXP = expoziția
INC = înclinarea
ALT1 = altitudinea minimă/medie
ALT2 = altitudinea maximă
SOL = sol
ERZ = gradul de eroziune
FLR = flora indicatoare
TS = tipul de stațiune
INV = modul de inventariere
TP = tipul de pădure
CRTI = caracterul arboretului
MRG = mod de regenerare
PROV = proveniența
PRP = proporție
SPF = suprafața pe element
VRT = vârsta
AMS = amestec
ELG = elagaj
VIT = vitalitate
TEL = țel
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 = înălțimea medie
M = factor de uniformitate
CP = clasa de producție
VOL = volumul
CRS = creșterea

CRSC creșterea curentă

PP = Plan/Program

ANPIC = Arie Naturală Protejată de Interes Comunitar
ACPM = Autoritatea Centrală pentru Protecția Mediului
TAF = Tractor Articulat Forestier
CORHĂNÍT =Transport al bușteni lor de la locul unde au fost fasonați până la o cale de comunicație, prin târâre și rostogolire, cu ajutorul țapinei sau cu alte mijloace

Lista codurilor speciilor de arbori

Nr. crt	Specie	COD
1	Alun turcesc	ALT
2	Anin	AN
3	Anin negru	ANN
4	Artar tatarasc	AR
5	Artar american	ARA
6	Brad	BR
7	Carpen	CA
8	Castan porcesc	CAP
9	Castan comestibil	CAS
10	Corcodus	CD
11	Cer	CE
12	Cires	CI
13	Carpinita	CR
14	Cenusar	CS
15	Dud	DD
16	Diverse moi	DM
17	Diverse rasinoase	DR
18	Diverse tari	DT
19	Douglas	DU
20	Diverse exotice	DX
21	Fag	FA
22	Frasin comun	FR
23	Frasin american	FRA
24	Frasin de balta	FRB
25	Frasin pufos	FRP
26	Garnita	CI
27	Gladita	GL
28	Gorun	GO
29	Jugastru	JU
30	Larice	LA
31	Mar	MA
32	Mesteacan	ME
33	Mojdrean	MJ
34	Molid	MO
35	Nuc comun	NU
36	Nuc american	NUA

Nr. crt	Specie	COD
37	Otetar	OT
38	Paltin de camp	PA
39	Paltin de munte	PAM
40	Pin silvestru	PI
41	Pin cenusiu	PIC
42	Pin negru	PIN
43	Pin strob	PIS
44	Plop alb	PLA
45	Plop cenusiu	PLC
46	Plop negru	PLN
47	Plop tremurator	PLT
48	Plop euramerican	PLX
49	Plop euramerican	PLY
50	Plop euramerican	PLZ
51	Par	PR
52	Prun	PRN
53	Platan	PTL
54	Salcie alba	SA
55	Salcie capreasca	SAC
56	Salcie plesnitoare	SAP
57	Sorb	SB
58	Salcam	SC
59	Salcioara	SL
60	Scorus	SR
61	Stejar pedunculat	ST
62	Stejar brumariu	STB
63	Stejar pufos	STP
64	Stejar rosu	STR
65	Taxodium	TA
66	Tei argintiu	TE
67	Tei frunza mare	TEM
68	Tei pucios	TEP
69	Tisa	TI
70	Tuie	TU
71	Ulm de camp	ULC
72	Ulm de munte	ULM

Nr. crt	Specie	COD
73	Velnis	ULV
74	Visin turcesc	VIT

Lista codurilor lucrărilor propuse

DENUMIRE	COD
Tăieri de regenerare	
T. Conservare	TC
Câng - tăiere de jos	CJ
Câng - tăiere nazanire	CZ
Câng - tăiere scaun	CS
T. Câng grădinărit	C0
T. Câng, împăduriri	Z5
T. Cvasigrădinărite (jardinatorii)	JD
T. Cvasigrădinărite (jardinatorii), împăduriri	J5
T. Grădinărite	GD
T. Grădinărite, împăduriri	G5
T. Igienă (T. Câng in dec II)	Z0
T. Igienă (T. Cvasigrădinărite dec II)	J0
T. Igienă (T. Progresive dec II)	P0
T. Igienă (T. Rase, bezi alaturate sau alterne în dec II)	R0
T. Igienă (T. Succesive dec II)	S0
T. Progresive (însămânțare)	P1
T. Progresive (însămânțare, punere în lumină)	P3
T. Progresive (punere în lumină)	P2
T. Progresive (punere în lumină, racordare), împăduriri	P7
T. Progresive (racordare), împăduriri	P5
T. Progresive (racordare), împăduriri	P9
T. Progresive însămânțare (punere în lumină, racordare), împăduriri	P6
T. Progresive margine masiv	P4
T. Progresive, împăduriri sub masiv	P8
T. Rase (urmate de împăduriri)	R9
T. Rase, benzi alaturate	R2
T. Rase, benzi alaturate, împăduriri	R4
T. Rase, benzi alterne	R3
T. Rase, benzi alterne, împăduriri	R5
T. Rase, împăduriri	R1
T. Succesive (definitivă)	S9
T. Succesive (definitivă), împăduriri	S5
T. Succesive (dezvoltare)	S2
T. Succesive (dezvoltare, definitivă), împăduriri	S7
T. Succesive (însămânțare)	S1
T. Succesive (însămânțare, definitivă), împăduriri	S6
T. Succesive (însămânțare, dezvoltare)	S3
T. Succesive margine masiv	S4
T. Succesive, împăduriri sub masiv	S8
T. Transformate grădinărit	T0
T. Transformate grădinărit, împăduriri	T5
Tăieri produse accidentale	AC
Tăieri de ingrijire	
Degajări, completări	40
Degajări	41
Degajări întârziate	42
Curățiri	47
Rărituri	48
Lucrari de îngrijire specială	
Elagaj artificial	45
Emondaj	44
T. Igienă	46
Lucrari de regenerare și împăduriri	
Ajutorarea regenerării naturale	52
Împăduriri (în suprafete parcurse cu T. de regenerare)	52
Împăduriri (în suprafete neparcurse cu T. de regenerare)	53
Completări	54
Împăduriri (poieni și goluri)	55
Îngrijirea culturilor	56
Îngrijirea culturilor, completări	57
Îngrijirea semințișului	58
Îngrijirea semințișului, completări	59

Glosar de termeni şi expresii conform Legii nr. 331/2024 (Codul Silvic)

Act de constatare = Actul încheiat între reprezentantul ocolului silvic nominalizat şi reprezentantul Gărzii Forestiere competente teritorial, în vederea asigurării pazei şi a serviciilor silvice minimale de către ocolul silvic nominalizat pentru suprafeţe de FFN de maximum 30 hectare pentru care nu există administrare sau pentru care nu sunt asigurate servicii silvice minimale, al căror proprietar nu se poate identifica ori a cărui succesiune nu a fost dezbătută, precum şi pentru suprafeţele din FFN de peste 30 hectare pentru care nu este asigurată administrarea sau serviciile silvice

Administrarea pădurilor = Ansamblu de activităţi cu caracter tehnic, economic şi juridic menite să asigure gestionarea durabilă a terenurilor din FFN, cu respectarea regimului silvic

Administraţie silvică = Ansamblu de entităţi prin care se realizează gestionarea fondului forestier în condiţiile prezentei legi

Amenajament silvic = Produs al activităţii de amenajare cu conţinut tehnico-organizatoric, fundamentat ecologic, prin care se stabilesc, pentru o perioadă de timp, lucrările necesare a fi executate într-o unitate de producţie, în scopul aducerii şi, ulterior, al menţinerii caracteristicilor structurale ale arboretelor şi ale pădurii în ansamblu la valorile aferente modelului structural optim definit în concordanţă cu obiectivele de natură ecologică, socială şi economică urmărite prin gestionarea durabilă

Amenajările pădurilor specifice pădurilor-parc = Amenajările permise în pădurile-parc sunt:

a) alei realizate din materiale ecologice, cu lăţimea de maximum 2 metri sau piste pentru biciclete;

b) bănci;

c) iluminat;

d) puncte de informare cu suprafaţa de maximum 4 metri pătraţi;

e) toalete ecologice;

f) construcţii provizorii din lemn cu suprafaţa construită de maximum 15 metri pătraţi.

În pădurile-parc se pot realiza împăduriri cu specii care nu sunt din tipul natural fundamental în locul arborilor extraşi. Pădurile-parc se vor constitui la solicitarea proprietarului/administratorului, în baza unor studii de fundamentare, avizate în Comisia tehnică de avizare pentru silvicultură. Suprafaţa de constituire a unei păduri-parc este de minimum 3 hectare, iar suprafaţa ocupată cu amenajări permise este de maximum 10% din suprafaţa încadrată ca pădure-parc.

Amenajarea pădurilor = Activitate de dezvoltare tehnologică, cu caracter permanent şi continuu, având drept scop conducerea structurală a pădurilor spre starea de maximă eficacitate funcţională aferentă obiectivelor urmărite de natură ecologică, socială şi economică

Arbore-habitat/ Arbore de biodiversitate = Arbore cu atribute ecologice importante care, prin forma şi caracteristicile sistemului radicelar, trunchiului, ramurilor şi coroanei în ansamblu, constituie habitat pentru alte specii. Sunt incluşi aici arbori scorburoşi, de regulă bătrâni (arbori veterani), cu cuiburi de păsări, cavităţi de reproducere, cu lemn mort în coroană, cu coroane mari etc., sau din specii rare.

Arboret = Porţiune omogenă de pădure atât din punctul de vedere al fitocenozei de arbori, cât şi al condiţiilor staţionale, care necesită aceleaşi lucrări silviculturale

Arboretum = Suprafaţa de teren pe care este cultivată, în scop ştiinţific sau educaţional, o colecţie de plante lemnoase, arborescente şi arbustive, autohtone şi exotice, constituite din exemplare deosebit de valoroase care aparţin unui număr mare de unităţi sistematice de clasificare

Beneficiari direcţi ai serviciilor ecosistemelor forestiere = Persoane fizice şi juridice care beneficiază nemijlocit de contribuţiile ecosistemelor pentru creşterea calităţii vieţii forestiere oamenilor şi a societăţii în ansamblul ei

Beneficiari indirecţi ai serviciilor ecosistemelor forestiere = Persoane fizice sau juridice care nu sunt beneficiari direcți, dar care în mod indirect au acces la contribuţiile ecosistemelor pentru creşterea calităţii vieţii forestiere oamenilor şi a societăţii în ansamblul ei

Cale de colectare a lemnului = O amenajare, construcţie sau instalaţie folosită pentru colectarea lemnului care ocupă şi poate să schimbe temporar, pe durata lucrărilor de exploatare, folosinţa unui spaţiu din cadrul şantierului de exploatare a lemnului. Ea cuprinde spaţiul folosit efectiv pentru colectarea lemnului, precum şi alte amenajări, construcţii şi instalaţii necesare funcţionării ei. Din punct de vedere teritorial, căile de colectare pot fi situate atât în interiorul, cât şi în exteriorul parchetelor, dar se

încadrează în şantierul de exploatare a lemnului. Se poate folosi şi termenul de instalaţie pasageră pentru colectarea lemnului.

Catalogul naţional al ecosistemelor strict protejate = Sistem naţional informatic de evidenţă a tuturor arboretelor incluse în categoria ecosistemelor forestiere strict protejate, cu actualizare periodică şi cu o secţiune publică care permite vizualizarea amplasării spaţiale a respectivelor arborete pe o hartă interactivă

Centuri verzi = Zone din jurul oraşelor constituite din păduri, vegetaţie forestieră şi alte terenuri cu înaltă valoare naturală, socioculturală, recreativă sau ecologică, în care gestionarea pădurilor şi a vegetaţiei forestiere se face în conformitate cu normele tehnice speciale elaborate în temeiul art. 166 alin. (3) din prezenta lege, prin aplicarea de măsuri de conservare activă, fără reglementarea recoltării de produse principale

Circulaţia materialelor lemnoase = Transportul materialelor lemnoase între două locaţii, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, şi/sau transmiterea proprietăţii asupra materialelor lemnoase

Cioata = Partea din arbore care rămâne după doborâre atât deasupra solului, cât şi în sol

Clasa de regenerare = Totalitatea terenurilor existente în cuprinsul unei unităţi de producţie care, la data elaborării unui amenajament, nu sunt acoperite cu arbori, urmând, în conformitate cu lucrările propuse în amenajament, să fie împădurite

Comerciant = Orice persoană fizică sau juridică din lanţul de aprovizionare, alta decât operatorul, care, în cursul unei activităţi comerciale, pune la dispoziţie pe piaţa Uniunii Europene produse de bază şi alte produse relevante

Compensaţie financiară = Formă de ajutor sau de sprijin financiar acordat de către stat proprietarilor terenurilor din FFN, alţii decât statul, pentru gestionarea durabilă a terenurilor din FFN proprietate privată şi pentru proprietarii care aplică măsurile cu caracter obligatoriu, necesare pentru conservarea şi ameliorarea biodiversităţii pădurilor

Compoziţie-ţel = Asortimentul de specii dintr-un arboret care îmbină, în orice moment al existenţei sale, în modul cel mai favorabil, atât prin proporţie, cât şi prin gruparea lor, exigenţele biologice ale pădurii cu cerinţele social-economice ori ecologice

Comunităţi locale dependente critic de păduri = Comunităţi reprezentate de locuitorii unor localităţi ale căror necesităţi vitale de natură energetică, de realizare a unor produse sau de oferire a unor servicii sunt restricţionate prin încadrarea pădurilor ce satisfăceau aceste necesităţi în zone cu restricţii

Conectivitate ecologică = Structura spaţială a ecosistemelor ce permite deplasarea nestingherită a speciilor şi asigurarea fluxului proceselor naturale care susţin viaţa

Consistenţă = Caracteristică generală a unui arboret de a fi constituit din arbori apropiaţi între ei, în aşa fel încât raportul spaţial al acestora să determine un mediu specific ecosistemelor forestiere, diferit de cel din afară. Se exprimă, în mod indirect, prin indicele de desime, indicele de densitate, indicele de acoperire, indicele de închidere a coronamentului.

Continuitatea pazei FFN = Asigurarea permanentă de către structura de administrare a supravegherii în integralitate a FFN aflat în pază prin diverse mijloace tehnice şi organizatorice în funcţie de rezultatele evaluării proprii la risc

Control de fond = Controlul care se realizează prin parcurgerea, conform regulamentului de pază, a unei suprafeţe aflate în administrarea ocolului silvic sau pentru care ocolul silvic prestează servicii de pază în scopul verificării integrităţii fondului forestier şi respectării regimului silvic. Controlul parţial vizează aceleaşi obiective precum controlul de fond, dar se desfăşoară doar pe o parte a suprafeţei aflate în pază.

Coridor ecologic = Spaţiu geografic clar delimitat şi desemnat pentru a menţine sau pentru a restabili eficient conectivitatea ecologică

Construcţii şi amenajări necesare lucrărilor de exploatare a lemnului = Alte construcţii şi amenajări provizorii necesare lucrărilor de exploatare a lemnului pot fi, nelimitativ, spaţiile pe care se depozitează carburanţi, lubrifianţi şi piese de schimb, atunci când acestea nu sunt depozitate pe suprafaţa platformelor primare, precum şi spaţiile necesare amenajării facilităţilor temporare de locuit pentru forţa de muncă, atunci când acestea nu sunt amenajate pe suprafaţa platformelor primare. Aceste construcţii provizorii se edifică şi deservesc scopului pentru care au fost edificate numai în perioada de valabilitate a autorizaţiei de exploatare.

Cubaj expeditiv = Metodă de stabilire a volumului real al materialelor lemnoase aşezate în figuri geometrice, prin utilizarea, după caz, a factorilor

de cubaj sau a coeficienţilor de echivalenţă specifici sortimentului la volumul aparent al figurilor.

Defrişare = Acţiunea de înlăturare, de pe un teren inclus în FFN, a vegetaţiei forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, cu schimbarea folosinţei şi/sau a destinaţiei forestiere a terenului

Degradarea pădurilor = Modificări structurale ale suprafeţelor împădurite care constau în transformarea:

a) pădurilor primare sau a pădurilor regenerate în mod natural în culturi forestiere intensive; sau

b) pădurilor primare în păduri regenerate artificial

Degradarea pădurilor = Reducerea până la anulare a potenţialului terenurilor productiv al terenurilor, ca urmare a

pierderii totale sau parţiale a fertilităţii potenţiale a solului

Deţinător = Proprietarul, administratorul, prestatorul de servicii silvice, transportatorul, depozitarul, custodele, precum şi orice altă persoană fizică sau juridică, în temeiul unui titlu legal, de fond forestier sau de materiale lemnoase

Dispozitiv special de marcat = Instrument cu regim special care se foloseşte de personalul silvic împuternicit pentru marcarea arborilor destinaţi recoltării, a arborilor care delimitează parchetele de exploatare şi a cioatelor arborilor tăiaţi ilegal, precum şi a arborilor ce permit identificarea locului de unde un arbore a fost extras fără lăsarea de cioată în teren

Drum forestier = Cale de transport forestier cu caracter permanent, care serveşte cerinţelor proprii de transport auto în activitatea forestieră, precum şi altor necesităţi de transport, fiind construită şi menţinută în acest scop, în cuprinsul FFN, prin schimbarea categoriei de folosinţă forestieră

Ecosistem forestier = Unitatea funcţională a biosferei, constituită din biocenoză, în care rolul predominant îl are populaţia de arbori, şi staţiunea în care se află aceasta

Ecosistem forestier cu valoare conservativă ridicată = Arboret sau ansamblu de arborete cu caracteristici floristice, faunistice, geologice, geomorfologice, hidrologice, climatice, paleontologice sau de altă natură, care au valoare ecologică, ştiinţifică sau culturală deosebită şi care sunt strict protejate prin încadrare în tipul I de categorii funcţionale

Evaluarea lemnului = Acţiunea de culegere de informaţii privind locaţia, suprafaţa pe care se găsesc arborii care urmează a fi selectaţi în vederea exploatării şi caracteristicile dendrometrice ale acestora, necesare calculului volumului de lemn pe picior

Exploatabilitate Calitatea de a fi exploatabil atribuită unui arbore sau arboret în momentul în care recoltarea lor devine necesară pentru a se putea realiza în mod optim obiectivele urmărite prin gospodărirea pădurii din care face parte

Exploatare a lemnului = Procesul de producţie prin care se extrage lemnul brut din păduri şi de pe alte terenuri acoperite cu vegetaţie forestieră, în condiţiile impuse de regimul silvic, de regimul terenurilor acoperite cu vegetaţie forestieră

Gestionarea durabilă a pădurilor = Administrarea şi utilizarea pădurilor şi a terenurilor forestiere într-un mod şi într-un ritm care să le menţină biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea şi potenţialul lor de a îndeplini, acum şi în viitor, funcţiile ecologice, economice şi sociale relevante, la nivel local, naţional şi global, şi care nu provoacă daune altor ecosisteme

Guvernanţa sectorului silvic = Cadrul instituţional, organizaţiile şi procesele prin care factorii interesaţi din sectorul silvic iau şi aplică decizii cu privire la managementul, utilizarea şi conservarea resurselor forestiere

Integritatea fondului forestier = Menţinerea suprafeţei FFN, a stării de sănătate corespunzătoare a arboretelor şi a structurii care asigură eficacitatea funcţională cea mai ridicată în raport cu funcţiile atribuite pădurii

Insulă de îmbătrânire = Grup de arbori exceptaţi de la exploatarea forestieră pe o suprafaţă de minimum 0,1 hectare, cu rol în conservarea şi ameliorarea biodiversităţii, pentru a constitui, prin evoluţie naturală, habitat sau adăpost temporar pentru speciile de faună care depind de existenţa arborilor cu vârste mari sau a arborilor morţi

Introducere pe piaţă = Punere la dispoziţie pentru prima oară a unui produs de bază sau a unui alt produs pe piaţa Uniunii Europene

Întreprindere legată = Întreprinderea care face parte dintr-un grup, prin controlul direct sau indirect al majorităţii drepturilor de vot sau al capitalului social, inclusiv prin acorduri, sau, în anumite cazuri, prin intermediul acţionarilor, persoane fizice, ori prin

posibilitatea de a exercita o influenţă dominantă asupra unei întreprinderi

Judeţ deficitar în păduri = Judeţul în care suprafaţa fondului forestier reprezintă mai puţin de 30% din suprafaţa totală a acestuia

Lemn = Produsul exploatării lemnului reprezentat de fragmente, părţi sau segmente de arbore aduse la forme, dimensiuni şi calităţi corespunzătoare prelucrării industriale sau utilizării directe. Există mai multe criterii de clasificare a lemnului brut, cum sunt: specia, caracteristicile fizico-mecanice, forma în secţiune transversală, stadiul de transformare în cursul procesului de exploatare, modul de livrare şi destinaţia lemnului.

Lăstar = Ramură tânără care se dezvoltă din rădăcina sau tulpina unui arbore

Materiale lemnoase = Lemnul rotund sau despicat, cu sau fără coajă, şi lemnul de foc sub formă de trunchiuri, butuci, crăci, vreascuri sau forme similare; cherestelele tivite şi netivite, capetele şi flancurile buştenilor; traversele neimpregnate din lemn pentru căi ferate, mangalul, lemnul ecarisat şi lemnul cioplit; lemnul sub formă de aşchii sau particule, rumeguşul, tocătura provenită din lemn, coaja arborilor şi resturile de lemn. Puieţii forestieri se încadrează în categoria materialelor lemnoase. Materialele lemnoase nu sunt bunuri divizibile.

Material forestier de reproducere = Materialul biologic vegetal prin care se realizează regenerarea arborilor din speciile şi hibrizii artificiali, importanţi pentru scopuri forestiere

Ocol silvic = Unitatea silvică înfiinţată în scopul administrării şi/sau asigurării serviciilor pentru terenurile din FFN, având suprafaţa minimă de constituire după cum urmează:

a) în regiunea de câmpie - 3.000 hectare fond forestier;

b) în regiunea de deal - 5.000 hectare fond forestier;

c) în regiunea de munte - 7.000 hectare fond forestier.

Ocolul silvic se constituie de către:

a) unităţile administrativ-teritoriale, pentru terenuri forestiere proprietate publică sau privată pe care le au în proprietate sau în administrare;

b) persoanele fizice şi/sau persoanele juridice, pentru terenuri forestiere proprietate privată pe care le au în proprietate;

c) persoanele juridice rezultate în urma asocierii persoanelor prevăzute la lit. a) şi/sau b) la Registrul asociaţiilor şi fundaţiilor, la Oficiul Naţional al Registrului Comerţului;

d) administratorii fondului forestier proprietate publică a statului, pentru terenurile forestiere proprietate publică a statului şi/sau a unităţilor administrativ-teritoriale pe care le administrează.

Ocupare temporară a unui teren inclus în FFN = Utilizarea temporară a unui teren inclus în, doar în scopuri şi perioade stabilite în FFN condiţiile prezentei legi

Ocupaţii = Terenurile forestiere înscrise în amenajamentele silvice în vigoare la categoria "ocupaţii şi litigii" - "M"

Operator = Orice persoană fizică sau juridică ce, în cursul unei activităţi comerciale, introduce pe piaţa Uniunii Europene şi alte produse relevante sau le exportă de pe piaţa Uniunii Europene

Parchet = Suprafaţa de teren forestier de pe care se recoltează arborii selectaţi prin lucrări de îngrijire şi conducere, prin tratamente silviculturale, prin lucrări de conservare sau prin extragerea produselor accidentale şi extraordinare. Parchetul este parte integrantă a şantierului de exploatare a lemnului.

Parc recreativ/ tematic/educational = Amenajările cu caracter permanent sau nepermanent, care se execută în scopul desfăşurării activităţilor recreative, cu sau fără defrişarea vegetaţiei forestiere, de tipul:

a) pergole şi/sau locuri de joacă pentru copii;

b) aventura-parc, instalaţii pentru căţărare sau iniţiere în alpinism;

c) terenuri pentru paintball;

d) piste pentru biciclete şi alte infrastructuri specifice sau favorabile circulaţiei bicicletelor, precum şi, după caz, poteci de pământ pentru deplasare pedestră şi alergare şi, separat, pentru ciclism montan şi pentru deplasare ecvestră, piste pentru alergare, piste pentru deplasare pe dispozitive cu role, punţi, pasarele şi podeţe aferente acestor căi de comunicaţie;

e) căi de acces aferente.

Pagubă = Pierderea economică directă rezultată prin modificarea aspectului, a integrităţii fizice şi/sau a caracteristicilor fiziologice ale arborelui/arborilor ori ale arboretului/ plantaţiei/regenerării naturale, după caz, rezultată prin tăierea, ruperea, degradarea, distrugerea, scoaterea din rădăcini a arborilor, puieţilor sau lăstarilor, tăierea crăcilor arborilor în picioare

Pădure primară = Pădure care prezintă o dinamică naturală a proceselor ecosistemice (cu specii naturale, structură plurienă, regenerare naturală, eliminare naturală nedirijată a arborilor) pe o suprafaţă a cărei mărime permite menţinerea caracteristicilor naturale şi în care nu se practică o intervenţie umană semnificativă sau în care ultimele intervenţii umane semnificative s-au făcut cu mult timp în urmă astfel încât procesele naturale caracteristice s-au restabilit

Pădure certificată = O suprafaţă de pădure pentru care există un certificat valid emis de o organizaţie independentă acreditată internaţional care, în urma unui audit, confirmă faptul că suprafaţa respectivă este gospodărită în conformitate cu un standard de certificare a managementului forestier agreat la nivel internaţional

Pădure virgină = Acea pădure care s-a format şi dezvoltat exclusiv sub acţiunea factorilor naturali şi în care procesele ecosistemice în dinamica lor se produc fără nicio influenţă antropică directă sau indirectă

Pădure cvasivirgină = Pădurea virgină din trecut care, între timp, a suferit modificări antropice observabile, nesemnificative asupra structurii, staţiunii şi proceselor ecosistemice

Păduri urbane şi periurbane = Păduri şi terenuri forestiere din interiorul şi din jurul oraşelor care îndeplinesc o funcţie ecologică, sanogenă şi recreativă pentru locuitorii zonelor urbane, dar care pot furniza în subsidiar şi alte bunuri şi servicii periurbane cum ar fi lemn, fibre, fructe sau alte produse forestiere nelemnoase, în condiţiile aplicării normelor prevăzute la art. 166 alin. (3) din prezenta lege

Minipăduri urbane = Suprafaţa de teren compactă, de minimum 100 metri pătraţi, situată în intravilanul unei localităţi urbane (oraş, municipiu) sau în zona periurbană, cu o lăţime de cel puţin 2 metri, pe care au fost plantate specii forestiere arborescente, ce oferă societăţii beneficii psihologice, sociale, estetice, economice şi de mediu, în condiţiile aplicării normelor prevăzute la art. 166 alin. (3) din prezenta lege

Păduri cu rol sociocultural = Păduri localizate în jurul, în lungul, în apropierea sau în interiorul unor zone/ obiective de interes social sau cultural, fiind destinate să îndeplinească în principal sau în totalitate funcţii socioculturale. Aceste zone/obiective pot fi:

a) staţiuni balneoclimaterice, climaterice sau sanatorii de importanţă naţională;

b) obiective esenţiale pentru păstrarea identităţii culturale a comunităţilor locale;

c) obiective speciale culturale (cetăţi, fortificaţii, mănăstiri etc.).

Peisaj forestier mozaicat = Suprafaţă întinsă cu destinaţie forestieră, formată din terenuri cu folosinţe diverse, dar în care predomină terenurile acoperite cu păduri, în care arboretele se află în diverse stadii de dezvoltare, iar diversele asociaţii de specii şi vârste creează un mozaic cu o dinamică determinată de modul de gospodărire, dar a cărui eterogenitate se menţine relativ constantă în timp ca urmare a aplicării măsurilor cu caracter silvicultural

Precomptare = Acţiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planul decenal de recoltare a produselor principale dintr-o unitate de gospodărire cu volume echivalente rezultate din arboretele incluse în aceasta, afectate integral de factori biotici sau abiotici, ori din arborete cu vârste mai mari de 1/2 din vârsta exploatabilităţii tehnice afectate parţial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrişări legale şi tăieri ilegale

Prejudiciu = Pierderile rezultate prin alte acţiuni/ inacţiuni care nu depind de producerea unei pagube în înţelesul prezentei legi

Prejudiciul forestier = Suma dintre pagubă şi valoarea funcţiilor nerealizate ale pădurii şi se calculează numai în cazul vegetaţiei forestiere din FFN

Prestare a serviciilor silvice = Efectuarea, în baza unui contract, a unei activităţi cu caracter tehnic de către personalul silvic al ocoalelor silvice sau al altor entităţi atestate în condiţiile prezentei legi

Prima transformare a lemnului brut = Prelucrare a lemnului brut care modifică substanţial caracteristicile geometrice şi defineşte modul de utilizare ulterioară. Sortarea, cojirea şi prelucrarea superficială nu sunt considerate prime transformări ale lemnului brut.

Perdele forestiere de protecţie = Formaţiunile cu vegetaţie forestieră, amplasate la o anumită distanţă unele faţă de altele sau faţă de un obiectiv cu scopul de a-l proteja împotriva efectelor unor factori dăunători şi/sau pentru ameliorarea climatică, economică şi estetico-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 protecţiei solului, al regimului apelor, al îmbunătăţirii condiţiilor de mediu şi al diversităţii biologice

Plantaj = Cultura forestieră constituită din arbori proveniţi din mai multe clone sau familii, identificate, în proporţii definite, izolată faţă de surse de polen străin şi care este condusă astfel încât să producă în mod frecvent recolte abundente de seminţe, uşor de recoltat

Platforma primară = Spaţiu amenajat în mod special pentru a permite executarea lucrărilor de pregătire şi încărcare a lemnului în mijloacele de transport. În mod obişnuit, platformele primare se amenajează lângă căi de transport cu caracter permanent. Platformele primare sunt părţi integrante ale şantierului de exploatare a lemnului.

Posibilitate = Volumul de lemn care urmează a fi recoltat ca produse principale dintr-o unitate de gospodărire, în baza amenajamentului silvic, pe perioada de aplicare a acestuia

Posibilitate anuală = Volumul de lemn care poate fi recoltat anual ca produs principal dintr-o unitate de gospodărire, egal cu raportul dintre posibilitate şi numărul anilor de valabilitate a amenajamentului

Principiul continuităţii = Principiu fundamental al amenajării pădurilor care reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condiţiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să asigure satisfacerea permanentă a nevoilor de natură ecologică, socială şi economică ale generaţiei actuale, fără a compromite posibilitatea generaţiilor viitoare de a-şi satisface propriile cerinţe

Proces-verbal de inventariere = Actul care face dovada provenienţei la locul de recoltare, prin care se calculează volumul lemnului pe picior de până la 20 metri cubi de pe suprafeţele de FFN pentru care legea nu obligă la elaborarea amenajamentelor silvice, volumul de până la 20 metri cubi al lemnului pe picior din vegetaţia forestieră din afara fondului forestier şi volumul pe picior sau exploatat din culturile energetice sau din parcurile din intravilan

Produse accidentale I = Volumul de lemn provenit din arborii dintr-un arboret/dintr-o parte de arboret cu suprafaţa de minimum 0,5 hectare, afectat în cel mai ridicat grad de vătămare de factori biotici şi/sau abiotici, respectiv arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de 1/2 din vârsta exploatabilităţii tehnice, afectat parţial de factori biotici şi/sau abiotici. Aceste produse se asimilează cu produsele principale şi se recoltează integral.

Produse accidentale II = Volumul de lemn provenit din arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică sau egală cu 1/2 din vârsta exploatabilităţii tehnice, afectat parţial de factori biotici şi/sau abiotici. Aceste produse se asimilează cu produsele secundare şi se recoltează integral.

Produse extraordinare = Volumul de lemn care se exploatează de pe drumurile şi instalaţiile de scos-apropiat, de pe suprafaţa destinată realizării platformelor primare, de pe terenuri din FFN amplasate sub/peste reţelele de transport sau distribuţie a petrolului, a gazelor naturale sau a energiei electrice sau cea rezultată din exploatarea arborilor care periclitează circulaţia pe căile de transport, inclusiv de pe suprafeţele pentru care este suspendat serviciul silvic, la solicitarea scrisă a deţinătorului sau administratorului reţelei sau căii de transport, din interiorul şi/sau proximitatea obiectivelor militare în scopul menţinerii în stare de operativitate a acestora, pentru protecţia obiectivelor arheologice, culturale sau publice, şi cele rezultate din defrişări legal aprobate

Produse principale = Volumul de lemn rezultat din tăieri de regenerare a pădurilor

Produse secundare = Volumul de lemn provenit din tăierile de îngrijire şi conducere a arboretelor

Proveniența lemnului = Locul de recoltare a lemnului, pentru care există drept de tăiere, înregistrat în sistemul informaţional integrat pentru păduri prin poligonul/punctul identificat cu coordonate geografice certe

Preţul mediu al unui metru cub de lemn = Preţul mediu de vânzare al unui metru cub de lemn pe picior la nivel naţional, determinat ca medie a datelor statistice publicate pentru ultimii 3 ani de Institutul Naţional de Statistică

Puiet = Plantă lemnoasă tânără calendaristic şi stadial provenită din sămânţă sau părţi de arbori, apărută spontan sau cultivată

Reconstrucţie ecologică = Ansamblul de măsuri, iniţiate şi derulate de către om, prin care se asigură restabilirea structurii, funcţiilor naturale, diversităţii şi dinamicii naturale în vederea refacerii unui ecosistem degradat în urma intervenţiei umane. În ceea ce priveşte reconstrucţia ecologică a ecosistemelor forestiere, aceasta cuprinde doar

lucrările menite să asigure readucerea lor la tipul natural fundamental de pădure, refacerea structurii acelor ecosisteme, precum şi aducerea la nivel optim a funcţiilor lor şi refacerea conectivităţii în ecosistemele fragmentate.

Regenerare = Proces de înnoire a arboretelor/pădurii prin înlocuirea unei generaţii vechi cu una nouă; se poate realiza pe cale naturală, artificială sau mixtă.

Regenerare artificială = Reînnoirea arboretelor/pădurii pe cale artificială, prin semănături directe sau prin plantaţie

Regenerare naturală = Proces de reînnoire a arboretelor/pădurii pe cale naturală, din sămânţă (în cazul codrului) sau din lăstari şi drajoni (în cazul crângului)

Regenerare naturală = Refacere a pădurii prin împrăştierea (din sămânţă) seminţelor pe terenul de împădurit, sub acţiunea forţelor naturii

Regim = Modul general în care se realizează regenerarea unei păduri: din sămânţă, din lăstari sau mixt (din sămânţă şi lăstari)

Regimul codrului = Regim în care arboretele se exploatează, de regulă, la vârste înaintate şi sunt regenerate pe cale germinativă (din sămânţă, inclusiv prin plantaţii)

Regimul crângului = Regim în care arboretele se exploatează, de regulă, la vârste reduse şi sunt regenerate pe cale vegetativă (din lăstari, drajoni)

Regim silvic = Ansamblul de norme tehnice şi juridice privind administrarea şi utilizarea pădurilor şi a terenurilor forestiere, în scopul asigurării gestionării durabile

Rezilienţă = Capacitatea unui ecosistem de a reveni la starea iniţială în urma unei perturbaţii, menţinându-şi compoziţia taxonomică, structurile, funcţiile şi ratele procesului

Schimbarea categoriei de folosinţă = Schimbarea folosinţei terenului cu menţinerea destinaţiei forestiere, în scopul executării de lucrări şi realizării de obiective necesare administrării şi gestionării durabile a fondului forestier Secuire Îndepărtarea cojii trunchiului arborelui pe circumferinţa acestuia pentru a-i provoca uscarea

Set de măsuri minime de conservare = Set de măsuri menite să asigure menţinerea stării actuale de conservare a habitatelor şi speciilor din ariile naturale protejate fără plan de management, până la elaborarea şi aprobarea planurilor de management

Sezon de vegetaţie = Perioada din an cuprinsă între momentul intrării în vegetaţie şi cel al intrării în repausul vegetativ al arborilor

Servicii ecosistemice = Serviciile ecosistemice oferite de pădure sunt contribuţiile ecosistemelor forestiere de care beneficiază proprietarul şi societatea în mod direct sau indirect. Serviciile ecosistemice oferite de păduri, definite în sensul prezentei legi, se clasifică în:

a) servicii de aprovizionare, reprezentate de produsele lemnoase şi nelemnoase;

b) servicii de regularizare, identificate prin corespondenţă cu sistemul de zonare funcţional a pădurilor din grupa I funcţională;

c) servicii culturale, identificate prin pădurile cu rol sociocultural, recreativ, sanogen şi de protecţie ecologică a aşezărilor umane.

Silvicultură apropiată de natură = Abordare a gestiunii pădurilor care urmăreşte să imite şi să susţină procesele naturale din pădure, să asigure conservarea biodiversităţii şi să ofere servicii ecosistemice de calitate, în timp ce se asigură şi o producţie durabilă de lemn

Specie autohtonă = Speciile de arbori sau arbuşti care se regăsesc în mod natural în România şi nu ca urmare a introducerii accidentale sau forţate de către om de-a lungul secolelor

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 condiţionarea lor reciprocă în creştere şi dezvoltare, fără a mai fi necesare lucrări de completări şi întreţineri.

Stimulent financiar = Formă de ajutor sau de sprijin financiar acordat de către stat proprietarilor terenurilor din FFN, alţii decât statul, care îşi asumă angajamente voluntare de mediu prin care aplică măsuri de conservare a biodiversităţii

Structură de administrare = Unitate silvică sau grupare de unităţi silvice (direcţie silvică, regie autonomă), cu sau fără personalitate juridică, înfiinţată în scopul administrării şi/sau asigurării serviciilor pentru terenurile din FFN

Sortiment de brut = lemn Sortimentele de materiale lemnoase specifice introducerii pe piaţă a lemnului recoltat din fondul forestier naţional, şi anume: lemnul rotund sau despicat, cu sau fără coajă,

şi lemnul de foc sub formă de trunchiuri, butuci, lobde, crăci, vreascuri sau forme similare, tocătura provenită din lemn, coaja arborilor şi resturile de exploatare

Şantier de exploatare a lemnului = Spaţiul care se organizează pentru desfăşurarea lucrărilor de exploatare a lemnului, care cuprinde parchetul sau parchetele, căile de colectare a lemnului, una sau mai multe platforme primare, precum şi alte amenajări, construcţii şi instalaţii necesare executării lucrărilor de exploatare a lemnului. Şantierul de exploatare a lemnului poate fi organizat pentru două sau mai multe parchete exploatate concomitent sau succesiv. Recoltarea, colectarea şi lucrările pe platforma primară se desfăşoară în cadrul şantierului de exploatare a lemnului.

Tăiere rasă = Tăiere prin care se înlătură integral şi printr-o singură intervenţie arboretul matur de pe o anumită suprafaţă în vederea regenerării

Tăiere cu drept = Recoltarea arborilor din:

a) parchetele autorizate spre exploatare, cu condiţia respectării prevederilor legale referitoare la evaluarea lemnului destinat valorificării;

b) vegetaţia din afara FFN, cu respectarea prevederilor legale referitoare la evaluarea lemnului destinat valorificării

Tăiere fără drept = Tăierea arborilor fără autorizaţie de exploatare, a celor care nu sunt destinaţi extragerii conform autorizaţiei de exploatare

Teren aferent activelor vândute = Suprafaţa de teren din documentaţia tehnică aprobată pentru vânzarea unui activ al Romsilva. Suprafaţa din documentaţia tehnică nu poate depăşi suprafaţa unităţii amenajistice pe care este amplasat activul.

Teren neproductiv = Terenul din FFN, în suprafaţă de cel puţin 0,1 hectare, care nu prezintă condiţii staţionale care să permită instalarea şi dezvoltarea unei vegetaţii forestiere

Terenuri degradate = Terenurile care prin eroziune, poluare sau din afara fondului acţiunea distructivă a unor factori antropici forestier naţional şi-au pierdut definitiv capacitatea de producţie agricolă, dar pot fi ameliorate prin împădurire, şi anume:

a) terenurile cu eroziune de suprafaţă foarte puternică şi excesivă;

b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogaşe, ravene, torenţi;

c) terenurile afectate de alunecări active, prăbuşiri, surpări şi scurgeri noroioase;

d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;

e) terenurile cu aglomerări de pietriş, bolovăniş, grohotiş, stâncării şi depozite de aluviuni torenţiale;

f) terenurile cu exces permanent de umiditate;

g) terenurile sărăturate sau puternic acide;

h) terenurile poluate cu substanţe chimice, petroliere sau noxe;

i) terenurile ocupate cu halde miniere, deşeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;

j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;

k) terenurile cu nisipuri mişcătoare, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;

l) terenurile din oricare dintre categoriile menţionate la lit. a) - k), care au fost ameliorate prin plantaţii silvice şi de pe care vegetaţia a fost înlăturată

Tip funcţional = Totalitatea categoriilor funcţionale care necesită acelaşi mod de gospodărire

Trasabilitatea materialelor lemnoase = Urmărirea sistematică a manipulării spaţiale şi tehnice a materialelor lemnoase de la locul de recoltare până la transformarea în produse semifabricate prin sistemul informaţional integrat pentru păduri

Tratament silvicultural = Modul special în care se face recoltarea materialului lemnos exploatabil şi se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiaşi regim, pentru atingerea unui anumit scop

Ţel de gospodărire = Caracteristică a modelului structural al pădurii supuse amenajării, model spre realizarea căruia trebuie să fie orientate toate reglementările şi măsurile preconizate prin amenajamentul silvic; ţelurile de gospodărire, specifice pentru realizarea diverselor aspecte structurale ale modelului, se stabilesc la nivel de arboret şi de unitate de gospodărire.

Unitate de gospodărire = Totalitatea arboretelor dintr-o unitate de producţie sau dintr-un ocol silvic destinate realizării unor obiective similare şi care formează obiectul unei reglementări distincte a procesului de producţie. Pentru unităţile de gospodărire constituite la nivelul unităţilor de producţie se foloseşte şi termenul de "subunitate de producţie", iar pentru cele constituite la nivel de ocol silvic, termenul de "serie de gospodărire".

Unitate de producţie = Unitate teritorială de bază în cadrul căreia pădurile formează obiect independent de organizare şi control şi pentru care se elaborează un amenajament silvic distinct

Vegetaţie forestieră = Terenuri cu vegetaţie forestieră având suprafaţa mai mare de 0,5 hectare, lăţimea mai mare de 20 metri şi indicele de acoperire (consistenţa) fie de 5 - 10% pentru arborii capabili să atingă înălţimea minimă de 5 metri la maturitate în condiţii normale de vegetaţie, fie peste 10% pentru arborii care nu pot atinge 5 metri înălţime la maturitate (arbori pitici) şi arbuşti

Volum de lemn pe picior = Volumul tuturor arborilor situaţi pe o suprafaţă de teren acoperită de aceştia, în care se includ trunchiul, coaja şi crăcile. Pentru speciile de răşinoase, crăcile nu se includ în volumul arborilor

G. BIBLIOGRAFIE

1. Botnariuc, N., 1982, Ecologie, Ed. Didactică și Pedagogică, București;
2. Chiriță, C., Vlad, I., Păunescu, C., Patrascoiu, N., Roșu, C., Iancu, I., 1977: Soluri și stațiuni forestiere vol. II – Stațiuni forestiere., Editura Academiei RSR, București
3. Doniță, N. et. al, 1990 – Tipuri de ecosisteme forestiere din România – București
4. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comanescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din Romania, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.
5. Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrilă M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca Dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.
6. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comanescu 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.
7. Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.
8. Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p.
9. Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultura, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.
10. Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.
11. Giurgiu, V., 2004 – Silvologie, vol III B, Gestionarea durabilă a pădurilor României, Editura Academiei Române, București
12. Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.
13. Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.
14. Lazăr G., Stancioiu P. T., Tudoran Gh. M., Sofletea N., Candrea Bozga St. 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 Romania" – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.
15. Lazăr G., Stancioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga St. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din Romania" – Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.
16. Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.
17. NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Amenințări
18. Pascovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.
19. Pascovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a ÎI-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvică de Stat, București, 458 p.
20. Paucă-Comanescu M., Bindiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București, 303 p.
21. Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga" Sibiu, 167 p.
22. 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 –UȘA, 537 p.
23. Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro- Silvică de Stat, București, 458 p.
24. Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania", Brașov, 540 p.
27. Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultura pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.
28. 1960: Atlasul climatologic al României, Editura Academiei Române, București.
29. 1992: Geografia României – Volumul 4: Regiunile pericarpatice ale României, Editura Academiei Române, București
30. Legea nr. 331/ 2024 – Noul cod silvic publicată în Monitorul Oficial nr. 7/09.01.2025;
31. Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului:

32. Hotărârea de Guvern nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe cu modificările și completările ulterioare.
33. Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010;
34. Ordinul nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificărea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I.
35. Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice
36. Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
37. O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului, modificăta, completata și aprobata prin Legea nr. 265/2006, cu modofocarile și completările ulterioare
38. Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.
39. Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,
40. Comisia Europeană – Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm).
41. 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.
42. EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network în România 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București;
43. Legea nr. 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere.
44. Minsterul Mediului, Ordinul nr. 2533/2022 pentru aprobarea Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate și a Ghidului de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate;
45. Minsterul Mediului, Ordinul nr. 2534/2022 pentru aprobarea Normelor tehnice privind îngrijirea și condulcerea arboretelor și a Ghidului de bune practici privind îngrijirea și condulcerea arboretelor;
46. Minsterul Mediului, Ordinul nr. 2535/2022 pentru aprobarea Normelor tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor și a Ghidului de bune practici privind alegerea și aplicarea tratamentelor;
47. Minsterul Mediului, Ordinul nr. 2536/2022 pentru aprobarea Normelor tehnice privind amenajarea pădurilor și a Ghidului de bune practici privind amenajarea pădurilor;
48. Minsterul Mediului, Ordinul nr. 2537/2022 pentru aprobarea Normelor tehnice privind regenerarea pădurilor și efectuarea controlului anual al regenerărilor și a Ghidului de bune practici privind regenerarea pădurilor și efectuarea controlului anual al regenerărilor;
49. Ordinul nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național;
50. Legea nr. 107/1996 legea apelor modificată și completată ulterior;
51. Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă;
52. Ordinul MAPM nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafața, modificăt și completat de Ord. nr. 161/2006;
53. Ordinul comun al Ministerului mediului și gospodăririi apelor și Ministerul agriculturii, dezvoltării rurale și pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practice agricole pentru protecția apelor împotrivă poluării cu nitrați din surse agricole;
54. O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2000;
55. Ordonanța de urgență nr. 62/2023 privind stabilirea cadrului instituțional și a unor măsuri pentru punerea în aplicare a Regulamentului (UE) 2018/1.999 al Parlamentului European și al Consiliului privind guvernanța uniunii energetice și a acțiunilor climatice;
56. Hotărârea de Guvern nr. 1010/2024, pentru aprobarea Strategiei Naționale privind Adaptarea la Schimbările Climatice (SNASC) pentru perioada 2024-2030,
57. Hotărârea Guvernului 942/2017 privind aprobarea Planului Național de gestionare a deșeurilor;

58. Hotărârea nr. 2293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase;
59. Hotărârea Guvernului nr. 1.227/2022 privind aprobarea Strategiei naționale pentru păduri 2030 (SNP 2030);
60. Hotărârea Guvernului nr. 1215/2023 privind aprobarea Strategiei pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră;
61. Hotărârea nr. 59/2023 pentru aprobarea Strategiei naționale privind educația pentru mediu și schimbări climatice 2023-2030;
62. Ordinul MMAP nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potenţiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;
63. Ordinul MMAP nr. 1679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potenţiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes;
64. Ordinul 3351/28.12.2023 pentru aprobarea Ghidului privind protocoalele și metodologiile unitare de monitorizare a stării de conservare a speciilor de interes comunitar;
65. Institutul de Biologie București. „Ghidul de monitorizare a speciilor de plante de interes comunitar din România”,
66. Institutul de Biologie București. „Ghid sintentic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri”,
67. Institutul de Biologie București. „Ghid sintentic de monitorizare pentru speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar din România”,
68. Institutul de Biologie București. „Ghid sintentic de monitorizare a peșterilor și speciilor de lilieci de interes comunitar din România”,
69. Institutul de Biologie București. „Ghid sintentic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România”,
70. Institutul de Biologie București. „Ghid sintentic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România”,
71. Institutul de Biologie București. „Ghid sintentic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România”. Consultare la https://www.ibiol.ro/posmediu/rezultate.htm
72. Ghid monitorizare păsări Consultare la https://monitorizareapasarilor.cndd.ro/ghid_monitorizare.html
73. www.mmediu.ro
74. http://ananp.gov.ro/
75. http://ananp.gov.ro/pm-sci-uri-ninja-tables-id22225/
76. https://regexp.ro/lists_public/cauta_nume