



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN
SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA”

CIF: RO 34638446, J23/1947/2015

**STAȚIUNEA DE CERCETARE - DEZVOLTARE
ȘI EXPERIMENTARE - PRODUCȚIE PITEȘTI**

Str. Trivale, Nr.80, 110058 Pitești, jud.Argeș

Tel./Fax: 0248-220397, 0248-223077

<http://www.icas.ro>; pitesti@icas.ro

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



STUDIU PENTRU EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR DIN CADRUL

OCOLULUI SILVIC CÂMPULUNG unitățile de producție care au făcut parte din fostul O.S. Rucăr, rearondate la O.S. Câmpulung

**DIRECȚIA SILVICĂ ARGEȘ
JUDEȚUL ARGEȘ**

Realizat de:

I.N.C.D.S. „MARIN DRĂCEA”

S.C.D.E.P. Pitești

2023



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN
SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA”
CIF: RO 34638446, J23/1947/2015

**STAȚIUNEA DE CERCETARE - DEZVOLTARE
ȘI EXPERIMENTARE - PRODUCȚIE PITEȘTI**

Str. Trivale, Nr.80, 110058 Pitești, jud.Argeș

Tel./Fax: 0248-220397, 0248-223077

<http://www.icas.ro>; pitestii@icas.ro

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



STUDIU PENTRU EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR DIN CADRUL

OCOLULUI SILVIC CÂMPULUNG unitățile de producție care au făcut parte din fostul O.S. Rucăr, rearondate la O.S. Câmpulung

**DIRECȚIA SILVICĂ ARGEȘ
JUDEȚUL ARGEȘ**

Realizat de:

I.N.C.D.S. „MARIN DRĂCEA”

S.C.D.E.P. Pitești

Director stațiune: ing. Silviu PĂUNESCU



2023

CUPRINS

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBARII.....	9
A.0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect.....	9
A.01. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor.....	9
A.02. Glosar de termeni conform legislației de mediu.....	10
A.03. Glosar de termeni conform legislației de păduri.....	11
A.04. Glosar de termeni conform „Natura 2000”.....	15
A.1. Descrierea și analiza planului supus aprobării. Informații privind prezentarea Amenajamentului silvic al O.S. Câmpulung	17
A.1.1. Denumirea planului.....	17
A.1.2. Generalități privind amenajamentele silvice.....	17
A.1.3. Structura și conținutul amenajamentului silvic.....	18
A.1.4. Localizarea geografică și administrativă a O.S. Câmpulung.....	19
A.1.5. Coordonatele Stereo 70 ale Amenajamentului Silvic al O.S. Câmpulung.....	20
A.1.6. Justificarea necesității planului.....	21
A.1.7. Descrierea Amenajamentului Silvic al O.S. Câmpulung	21
A.1.8. Scopul și obiectivele Amenajamentului silvic al O.S. Câmpulung.....	24
A.1.9. Suprafețe ale fondului forestier al O.S. Câmpulung și categoriile funcționale ale pădurilor care se suprapun peste arii protejate.....	26
A.1.10. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale ale pădurilor din cadrul O.S. Câmpulung	29
A.1.11. Informații privind intervențiile și activitățile amenajamentului silvic și eșalonarea perioadei de implementare a planului.....	30
A.1.11.1. Tăieri de regenerare (tratamente) și obținerea de produse principale din tăieri de regenerare	31
A.1.11.2. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și obținerea de produse secundare	35
A.1.11.3. Lucrări de conservare prevăzute în amenajamentul silvic	36
A.1.11.4. Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire	37
A.1.11.5. Lucrări prevăzute de amenajamentul silvic la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar suprapuse cu teritoriul O.S. Câmpulung.....	41
A.1.12. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale.....	42
A.1.13. Măsuri ce se impun în caz de calamități care afectează pădurile administrate de O.S. Câmpulung	43
A.1.14. Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din O.S. Câmpulung	44
A.1.15. Tipuri de stațiuni forestiere existente în zona O.S. Câmpulung.....	46
A.1.16. Tipuri naturale de păduri din zona O.S. Câmpulung.....	47
A.1.17. Infrastructura de transport din fondul forestier al O.S. Câmpulung.....	48

A.1.18. Resurse naturale și materii prime necesare implementării planului.....	49
A.1.19. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile planului. Deșeuri generate de intervențiile și activitățile amenajamentului silvic și modalitatea de eliminare a acestora.....	50
A.1.20. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului.....	51
A.1.21. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului.....	51
A.1.22. Informații privind procesele tehnologice ce se vor desfășura ca urmare a implementării amenajamentului silvic.....	51
A.1.23. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar.....	53
A.1.24. Sumarul efectelor generate de implementarea planului.....	53
A.1.25. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențial de a afecta aria naturală protejată de interes comunitar.....	53
A.2. Efectele generate de intervențiile planului.....	54
A.3. Alte planuri/proiecte cu care planul poate genera impact cumulat.....	57
B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI.....	58
B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar suprapuse peste O.S. Câmpulung: suprafață, tipuri de habitate și specii de interes comunitar care ar putea fi afectate prin implementarea planului	58
B.1.1. Aria specială de conservare ROSAC0194 (ROSCI) Piatra Craiului	59
B.1.2. Aria specială de conservare ROSAC0122 (ROSCI0122) Munții Făgăraș	71
B.1.3. Situl de importanță comunitară ROSCI0381 Râul Târgului- Argeșel-Răușor	85
B.1.4. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0165 Piatra Craiului ...	89
B.2. Arii protejate de interes național din perimetrul O.S. Câmpulung	93
B.2.1. Parcul Național Piatra Craiului (P.N.P.C)	93
B.2.2. Rezervația naturală Zona Carstică Cheile Dambovita – Dambovicioara – Brustureț	109
B.3. Prezența pădurilor virgine sau cvasivirgine și a unor zone de pădure cu regim special de protecție/conservare	110
B.4. Structura și repartiția pe clase de vârstă a arboretelor din zona ariilor naturale protejate	110
C. DATE HABITATE ȘI SPECIILE DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATE DE AMENAJAMENTUL SILVIC AL O.S. CÂMPULUNG	113
C.1. Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în zona O.S. Câmpulung.....	113
C.1.1. Descrierea tipurilor de habitate de interes conservativ prezente pe teritoriul O.S. Câmpulung	114
C.1.1.1. Habitatul 9110 – Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum	114
C.1.1.2. Habitatul 9150 – Păduri medio – europene de fag din Cephalanthero- Fagion	115
C.1.1.3. Habitatul 91V0 – Păduri dadice de fag de tip Szmphyto- Fagion	116
C.1.1.4. Habitatul 9410 – Păduri de molid și alpine cu Vaccinio – Piceelea ...	117

C.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de floră de interes conservativ din zona Ocolului silvic Câmpulung.....	118
C.3. Considerații generale privind speciile de faună de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Câmpulung.....	125
C.3.1. Situația actuală a faunei de interes conservativ din cadrul O.S. Câmpulung.....	125
C.3.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de faună de interes conservativ prezente în cadrul Ocolul silvic Câmpulung	129
C.4. Evaluarea mărimii populațiilor de faună de interes european și a distribuției acestora în zona O.S.Câmpulung.....	141
C.5. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) și în dinamica habitatelor și a speciilor.....	143
C.6. Date privind structura și dinamica populațională și de areal a speciilor de faună de interes comunitar din zona O.S. Câmpulung	143
C.7. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	143
C.8. Perioadele de reproducere (cuibărit, fătat, creșterea puilor) pentru speciile protejate de faună de interes comunitar semnalate în zona O.S. Câmpulung	144
C.9. Statutul și starea de conservare a habitatelor și a speciilor și de interes comunitar din siturile Natura 2000 care se suprapun peste fondul forestier administrate de Ocolul silvic Câmpulung	145
C.9.1. Statutul și starea de conservare pentru speciile de păsări.....	146
C.9.2. Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile.....	147
C.9.3. Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate.....	147
C.9.4. Statutul și starea de conservare a speciilor de mamifere.....	148
C.9.5. Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Câmpulung.....	149
C.9.6. Statutul și starea de conservare a speciilor de plante.....	149
C.10. Sinteza datelor privind speciile și habitatele posibil a fi afectate de plan.	150
C.11. Relațiile naturale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	156
C.12. Obiectivele specifice de conservare ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	159
C.13. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/regulamentul ANPIC care pot limita/influența intervențiile și activitățile propuse de PP.....	212
C.14. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția lor.....	215
C.15. Metodologia de lucru utilizată în monitorizarea și descrierea habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona O.S. Câmpulung.....	215
C.16. Analiza presiunilor și amenințărilor.....	218
D.IMPACTUL POTENȚIAL AL AMENAJAMENTULUI SILVIC ASUPRA ARIILOR PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	225
D.1. Identificarea și cuantificarea impactului.....	226

D.1.1. Impactul potențial asupra habitatelor de interes conservativ.....	228
D.1.2. Impactul potențial asupra florei de interes conservativ.....	229
D.1.3. Impactul potențial asupra faunei de interes conservativ.....	230
D.2. Identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al proiectului susceptibile să afecteze semnificativ speciile și habitatele de interes comunitar din ariile protejate suprapuse peste O.S. Câmpulung.....	235
D.2.1. Impactul negativ direct susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din zona O.S. Câmpulung.....	236
D.2.2. Impactul indirect susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	237
D.2.3. Impactul pe termen scurt susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	238
D.2.4. Impactul pe termen lung susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	238
D.2.5. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	239
D.2.6. Impactul cumulativ susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	239
D.2.7. Procentul pierdut din suprafața habitatelor.....	240
D.2.8. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.....	240
D.2.9. Durata și persistența fragmentării habitatelor.....	240
D.2.10. Durata și persistența perturbării speciilor de interes comunitar.....	241
D.2.11. Concluzii privind impactul general susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul O.S. Câmpulung.....	242
D.3. Evaluarea semnificației impactului.....	242
D.4. Măsuri de protecție asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 suprapuse peste zona O.S. Câmpulung.....	242
D.4.1. Măsuri generale de protecție a habitatelor și a speciilor de interes comunitar.....	242
D.4.2. Măsuri specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar.....	244
D.5. Monitorizarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului.....	247
D.6. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	249
D.7. Perioade în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ.....	249
E. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	251
CONCLUZII.....	252
BIBLIOGRAFIE.....	256
ANEXE, CV – uri, ATESTAT I.N.C.D.S.....	257

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

A0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect

A01. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor

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

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

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

OUG nr. 195/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265 /2006 cu modificările și completările ulterioare privind protecția mediului, în vigoare din data 29.01.2006.

Ordin nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard, în vigoare de la 29.03.2006

OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, Publicat în Monitorul Oficial nr. 442 din 29 iunie 2007.

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

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

Lege nr. 46 din 19/03/2008 privind Codul Silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 238 din 27/03/2008, cu modificările și completările ulterioare.

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

Hotărâre nr. 229 din 04/03/2009 privind reorganizarea Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva și **Regulamentul din 04/03/2009** de organizare și funcționare a Regiei Naționale a Pădurilor – Romsilva, Publicat în Monitorul Oficial nr. 162 din 16/03/2009.

OM nr. 19/2010 pentru aprobarea ghidului Metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, cu modificările și completările ulterioare.

Ordin nr. 1540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național, cu modificările și completările ulterioare.

Ordin nr. 2387 din 29/09/2011 pentru modificarea **Ordinului nr. 1964 din 13/12/2007** privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Publicat în Monitorul Oficial nr. 846 din 29/11/2011.

Ordin 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine.

Hotărâre 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamente silvice

OM 1679/2023 Ghid metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes

OM 1682/2023 Ghid metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

A.02. Glosar de termeni conform legislației de mediu

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Impact de mediu - modificarea negativă considerabilă a caracteristicilor fizice, chimice și structurale ale elementelor și factorilor de mediu naturali; diminuarea diversității biologice; modificarea negativă considerabilă a productivității ecosistemelor naturale și antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabilă a calității vieții sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzată, în principal, de poluarea apelor, a aerului și a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritorială necorespunzătoare a acestora;

Un astfel de impact poate fi identificat în prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare în viitor, considerată inacceptabilă de către autoritățile competente.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A.03.Glosar de termeni conform legislației de păduri

Administrarea pădurilor - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic.

Amenajament silvic - studiul de bază în gestionarea pădurilor, fundamentat ecologic, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic.

Amenajarea pădurilor - ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Arboret - porțiunea omogenă de pădure atât din punctul de vedere al populației de arbori, cât și al condițiilor staționale.

Arboretum - suprafața de teren pe care este cultivată, în scop științific sau educațional, o colecție de arbori și arbuști.

Circulația materialelor lemnoase - acțiunea de transport al materialelor lemnoase între două locații, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, și/sau transmiterea proprietății asupra materialelor lemnoase.

Compoziție-țel - combinația de specii urmărită a se realiza de un arboret care îmbină în mod optim, atât prin proporție, cât și prin gruparea lor, exigențele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice.

Consistența - gradul de spațiere a arborilor în cadrul arboretului. Consistența, în funcție de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprimă prin următorii indici:

a) indicele de desime - în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

b) indicele de densitate - determinat în raport cu suprafața de bază sau cu volumul;

c) indicele de închidere a coronamentului.

Control de fond - totalitatea acțiunilor efectuate în fondul forestier, în condițiile legii, de către personalul care asigură administrarea pădurilor și serviciile silvice, în scopul:

- a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;
- b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințurilor utilizabile distruse sau vătămăte, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;
- c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;
- d) identificării lucrărilor silvice necesare;
- e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;
- f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;
- g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propuneri de recuperare a acestora.

Defrișare - acțiunea de înlăturare completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, incluzând scoaterea și îndepărtarea cioatelor arborilor și arbuștilor, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Precomptare - acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei lemnoase din arborete afectate integral de factori biotici sau abiotici ori

din arborete cu vârsta peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Principiul teritorialității - efectuarea administrării și serviciilor silvice, după caz, pe bază de contract, de către ocolul silvic care deține majoritatea fondului forestier din raza unității administrativ teritoriale respective. **Produce accidentale I** - volumul de lemn rezultat din exploatarea arboretelor afectate integral de factori biotici și abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de peste jumătate din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici, sau cel provenit din defrișări legale aprobate.

Produce accidentale II - volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de până la jumătate din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici

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

- a) fondul forestier național;
- b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;
- c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;
- d) depozitele de materiale lemnoase;
- e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;
- f) import.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a) se constituie pe bazine sau pe bazine hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;
- b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz. Se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți

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

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

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

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

Vârsta exploatabilității - Vârsta la care un arboret devine exploatabil în raport cu funcțiile multiple atribuite.

Zonă deficitară în păduri - județul în care suprafața pădurilor reprezintă mai puțin de 16% din suprafața totală a acestuia.

Zonarea funcțională a pădurilor - operația de delimitare a suprafețelor de pădure menite să îndeplinească diferite funcții de producție și protecție sau numai de protecție.

A04. Glosar de termeni conform „NATURA 2000”

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

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

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

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

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

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

Habitate naturale de interes comunitar - acele habitate care:

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

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

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

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

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

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

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

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

- arealul sau natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;

- are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung;

- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

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

- specia se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural;

- aria de repartiție naturală a speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitor;

- există un habitat destul de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

Habitate naturale de interes comunitar - acele habitate care:

- sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;

- au un areal natural mic ca urmare a restrângerii acestuia sau prin faptul că au o suprafață restrânsă;

- reprezintă eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre următoarele regiuni biogeografice: alpină, continentală, panonică, stepică și pontică.

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

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

- periclitare, exceptând cele al căror areal natural este marginal în teritoriu și care nu sunt nici periclitare, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică;

- vulnerabile, adică a căror trecere în categoria speciilor periclitare este probabilă într-un viitor apropiat, în caz de persistență a factorilor cauzali;

- rare, adică ale căror populații sunt mici și care, chiar dacă în prezent nu sunt periclitare sau vulnerabile, riscă să devină; aceste specii sunt localizate în arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi;

- endemice și necesită o atenție particulară datorită naturii specifice a habitatului lor și/sau a impactului potențial al exploatării lor asupra stării lor de conservare.

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

A.1. Descrierea și analiza planului supus aprobării.

Informații privind prezentarea Amenajamentului silvic al Ocolului silvic Câmpulung

A.1.1. Denumirea planului

Denumirea planului este: „**Amenajamentul Ocolului silvic Câmpulung**” din cadrul Direcției silvice Argeș. Amenajamentul a fost elaborat în anii 2018 – 2019.

I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” este înscris în lista experților care elaborează studii de mediu, având certificatul nr.57.

A.1.2. Generalități privind amenajamentele silvice

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

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

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

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

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

Sarcina fundamentală a Amenajamentului Ocolului silvic Câmpulung este aceea de a organiza și conduce pădurile din teritoriul studiat spre starea lor de maximă eficacitate funcțională în condițiile respectării următoarelor principii:

a)principiul continuității și permanenței pădurilor, care reflectă preocuparea continuă de a asigura, prin amenajament, condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății – în mod continuu – produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară. Principal, se referă deci, atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale, vizând nu numai interesele generației actuale, ci și cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier;

b)principiul eficacității funcționale, care exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor, precum și pentru valorificarea optimă a produselor acestora. Se are în vedere creșterea productivității pădurilor și a calității produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție ale arboretelor, vizând realizarea unei eficiențe

economice a gospodăririi pădurilor, precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri;

c) principiul conservării și ameliorării biodiversității, prin care se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, ecosistemelor și peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor;

d) principiul economic, prin care organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice, în raport cu însușirile pădurii și a condițiilor naturale de dezvoltare ale acesteia.

Proiectul de amenajare a pădurilor pentru suprafețele suprapuse peste ariile naturale protejate de interes comunitar, cuprinde o prezentare a pădurilor, ale fondului forestier proprietate publică a statului. Organizarea procesului de producție se face la nivelul unităților de producție.

A.1.3. Structura și conținutul amenajamentului silvic

Din punct de vedere structural, amenajamentul cuprinde mai multe părți:

- Memoriul tehnic;
- Planuri de amenajament;
- Evidențe de amenajament;
- Aplicarea amenajamentului;

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

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

Evidențele de amenajament conțin date statistice necesare atât procesului de decizie în stabilirea soluțiilor tehnice cât și elementele de caracterizare a arboretelor necesare la stabilirea unor intervenții sau unor tehnologii.

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

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

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

Prin urmare, amenajamentul O.S. Câmpulung este un studiu de bază, în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic și a fost întocmit numai pentru pădurile aparținând domeniului public al statului administrate prin Ocolul silvic Câmpulung

Pentru Ocolul silvic Câmpulung, perioada de valabilitate a amenajamentului este de 10 ani.

A.1.4. Localizarea geografică și administrativă a O.S. Câmpulung

Studiul a fost realizat pentru fondul forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul silvic Câmpulung, Direcția silvică Argeș.

Localizarea geografică și administrativă este următoarea:

a) din punct de vedere geografic, Ocolul silvic Câmpulung este situat în Carpații Meridionali, pe teritoriul județelor Argeș și Brașov.

b) din punct de vedere administrativ, fondul forestier proprietate publică a statului, din Ocolul silvic Câmpulung, se găsește pe raza unităților teritorial-administrative prezentate în tabelul 1.

Tabelul 1. Unități teritorial-administrative de care aparține fondul forestier al O.S. Câmpulung

Județul	Localitatea/U.P.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total
Argeș	Dragoslavele	344,96	-	-	-	-	-	250,73	115,15	710,84
	Rucăr	65,93	365,79	119,06	97,38	29,77	-	7,33	82,45	767,71
	Stoenești	519,32	-	-	-	-	-	-	-	519,32
	Dâmbovicioara	-	-	17,25	-	-	225,24	-	39,43	281,92
	Valea Mare - Pravăț	23,87	-	-	-	-	-	-	-	23,87
Brașov	Fundata	-	-	-	-	-	-	-	5,32	5,32
Total O.S.		954,08	365,79	136,31	97,38	29,77	225,24	258,06	242,35	2308,98

Pădurile ce formează obiectul prezentului studiu de amenajare a pădurilor sunt administrate de Ocolul silvic Câmpulung, cu sediul în localitatea Câmpulung, județul Argeș.

Principala cale de acces în cadrul unității de producție este drumul județean D.N. 73 Pitești – Brașov.

Vecinătățile, limitele și hotarele fondului forestier proprietate publică a statului din cuprinsul Ocolului silvic Câmpulung sunt prezentate în tabelul ce urmează:

Tabelul 2

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumire	
N	O.S. Făgăraș	naturală	Culmea Berivoiul Mare Culmea Văcăriei	Liziera pădurii și borne
E	O.S. Brașov	naturală	Culmea Lerescu Șaua Vlădușca Culmea Șirnea Culmea Fundata Plaiul Mândrului	Liziera pădurii și borne
	O.S. Pucioasa	naturală	Culmea Cumpărata Culmea Jugureanu Culmea Mitarca	Liziera pădurii și borne
S	U.P. VII Bădeanca	naturală	Culmea Băișorul Culmea Cioara Culmea Geabelea Culmea Făgetului Culmea Bădeanca	Liziera pădurii și borne
	U.P. VIII Cetățeni	artificială	D.N. 72A Târgoviște - Câmpulung	Drum asfaltat
V	U.P. I Câmpulung	naturală	Muchia Mare	Liziera pădurii și borne
	U.P. VI Argeșel	naturală	Muchia Mateiaș Culmea Plăișorului Culmea Căpitanu Culmea Teleleica Culmea Gaițașul Mic Culmea Spintecătura Păpușii Culmea Colțiului Andrei Culmea Bătrâna	Liziera pădurii și borne
	O.S. Domnești	naturală	Culmea Roșu Culmea Oticul Culmea Mezea Culmea Căltunului Culmea Brătla	Liziera pădurii și borne

Limitele Ocolului silvic Câmpulung sunt forme de relief evidente (culmi, văi) și căi de comunicație permanente (drumuri). Toate hotarele sunt materializate cu semnele uzuale folosite la delimitarea fondului forestier, precum și cu borne de hotar.

A.1.5. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier care face obiectul Amenajamentului Silvic al O.S. Câmpulung

Amenajamentul pentru O.S. Câmpulung este însoțit de hărți în format electronic, iar coordonatele hotarelor fondului forestier sunt prezentate sub formă de vectori în format digital, cu referință geografică în sistemul național de proiecție Stereo 1970 (Pulkovo_1942_Adj_58).

Pe format electronic (CD) este atașat fișierul *shp.* al fondului forestier proprietate publică a statului din cadrul O.S. Câmpulung. Datele incluse în fișierul *shp.* sunt vectori de tip poligon, care semnifică reprezentarea grafică a tuturor unităților amenajistice din unitatea de producție.

Informațiile grafice anexate studiului, sub formă de fișier *shp.*, au atașată tabela de atribute cu informații de tip amenajistic (u.a., suprafață, zonare funcțională, lucrări propuse etc.).

Poligoanele fondului forestier proprietate publică a statului din O.S. Câmpulung redau coordonatele amplasamentului (toate u.a. sunt reprezentate în sistemul de proiecție Stereo 70),

coordonatele tuturor intervențiilor (fiecare u.a. are atașată tabelă de atribute care include codificat și lucrările propuse, la coloanele LP1, LP2, LP3). Definițiile codurilor pentru lucrările silvothenice sunt prezentate în legenda Anexei nr. 2, atașată la sfârșitul studiului.

Pe baza analizei realizată pentru identificarea ariilor naturale protejate de interes comunitar potențial afectate, stabilirea zonelor de influență, concluzionăm că u.a. direct suprapuse cu ariile naturale protejate reprezintă zonă de influență directă, cât și zona unde se poate manifesta impactul.

Zona avută în vedere pentru estimarea impactului a fost stabilită pe criterii precaute la nivelul integrității suprafeței a O.S. Câmpulung, inclusiv cea din afara ariei protejate.

A.1.6. Justificarea necesității planului

Conform Codului silvic (Legea 46/2008 cu modificările și completările ulterioare, Art. 19, alin. 1), modul de gestionare a fondului forestier se reglementează prin amenajamente silvice, iar întocmirea amenajamentelor silvice este obligatorie pentru proprietăți de fond forestier mai mari de 10 ha (Art. 20, alin. 2).

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul reprezintă un ansamblu de preocupări și măsuri menite să aducă și să asigure păstrarea pădurilor în starea cea mai corespunzătoare din punct de vedere al funcțiilor economice și sociale ori ecologice pe care trebuie să le îndeplinească.

Amenajarea pădurilor este știința organizării, modelării și conducerii structural-funcționale a pădurilor, în conformitate cu sarcinile complexe social-ecologice și economice ale gestionării pădurilor.

A.1.7. Descrierea Amenajamentului Silvic al O.S. Câmpulung

Suprafața studiată a făcut parte din fostul O.S. Rucăr (U.P. I – VIII), suprafață ce a fost rearondată la O.S. Câmpulung.

Suprafața fondului forestier care face obiectul prezentului studiu, administrat de O.S. Câmpulung este de 2308,98 ha și este organizată în 8 unități de producție, fiecare dintre ele cu mai multe unități amenajistice (u.a.):

U.P. I Dragoslavele – 135 u.a.;

U.P. II Râușor – 118 u.a.;

U.P. III Cascoe – 51 u.a.;

U.P. IV Tămașu – 37 u.a.;

U.P. V Izvoarele Dâmboviței – 13 u.a.;

U.P. VI Dâmbovicioara – 64 u.a.;

U.P. VII Ghimbav – 20 u.a.;

U.P. VIII Valea Cheii – 49 u.a..

Suprafața Ocolului silvic Câmpulung este situată pe teritoriul județelor Argeș – 2303,66 ha și Brașov – 5,32 ha.

La baza întocmirii amenajamentelor și a fundamentării soluțiilor tehnice au stat descrierile parcelare cu cartări staționale, la scară mijlocie, efectuate în perioada 01.06.2018 – 20.12.2018. Evidența și caracteristicile unităților amenajistice din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar sunt redată în Anexa 3.

Pentru determinarea suprafețelor s-au folosit planuri de bază aerofotogrametrice cu curbe de nivel la scara 1:10000 elaborate în 1963 de I.G.F.C.O.T. după aerofotografierea efectuată în anii 1954 și 1956, actualizate după aerofotografieri recente și măsurători.

Terenurilor din fondul forestier li s-au stabilit prima menajament următoarele categorii de folosință:

- terenuri acoperite cu pădure – 1953,98 ha;
- terenuri care servesc nevoilor de cultură – ;
- terenuri care servesc nevoilor de producție silvică – 3,84 ha;
- terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră – 114,28 ha;
- terenuri afectate împăduririi – ;
- terenuri neproductive – 33,58 ha;
- terenuri ocupate temporar din fondul forestier (ocupații și litigii) – 203,30 ha.

Tabelul 3. Repartiția fondului forestier din O.S. Câmpulung pe categorii de folosință

Nr. crt	Simbol	Categorია de folosință forestieră	Suprafața, din care:		
			Grupa I	Grupa II	Totală
1	P	Fond forestier total	1201,24	752,74	2308,98
2	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	1201,24	752,74	1953,98
3	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură, producție silvică și administrație forestieră	-	-	-
4	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	3,84
5	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de adm. forestieră	-	-	114,28
6	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-
7	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	33,58
8	P.T.	Terenuri ocupate temporar din fondul forestier și neprimite	-	-	203,30

După cum se poate observa în tabelul 3, suprafața acoperită cu pădure în cadrul O.S. Câmpulung este de 1953,98 ha, ceea ce reprezintă 85% din totalul terenului administrat de O.S. Câmpulung.

Diferența este reprezentată de terenuri neproductive (1%) – terenuri pietroase, stâncoase, cu grad ridicat de eroziune, de terenuri afectate și de terenuri utilizate în alte scopuri – producție silvică, administrație forestieră, terenuri ocupate temporar din fondul forestier (14%).

Din punct de vedere al caracterului actual al tipului de pădure, 81% din arborete sunt natural fundamentale de diferite productivități, 2% arborete derivate și 17% arborete artificiale.

Principalii indicatori de structură a pădurilor se prezintă astfel (tabelul 4).

Tabelul 4. Indicatori de structură a pădurilor din O.S. Câmpulung

Specificări	Fond forestier	U.M.	Specii										
			Total	FA	MO	BR	PI	ME	CA	LA	DR	DT	DM
Compoziția	A11-13	%	100	55	31	1	1	3	-	2	4	2	1
	A21-22		100	51	28	6	6	1	3	-	-	3	2
	Ocol		100	54	30	3	3	2	2	1	2	2	1
Cls. de producție	A11-13	-	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,6	3,1
	A21-22		4,1	3,9	4,2	4,3	4,6	3,7	4,1	3,0	4,0	4,0	3,3
	Ocol		3,5	3,5	3,5	4,1	4,4	3,2	4,0	3,0	3,0	3,6	3,1
Consistența	A11-13	-	0,83	0,82	0,85	0,76	0,87	0,69	0,72	0,89	0,90	0,88	0,79
	A21-22		0,61	0,65	0,55	0,58	0,46	0,69	0,70	0,84	0,85	0,60	0,65
	Ocol		0,73	0,74	0,72	0,61	0,51	0,69	0,71	0,89	0,90	0,74	0,71
Creșterea curentă	A11-13	m ³ /an ha	8,1	6,8	11,0	6,4	7,8	3,5	3,4	12,5	8,6	6,6	3,1
	A21-22		3,7	3,7	4,6	3,9	1,9	2,8	3,0	11,4	4,5	2,4	1,7
	Ocol		6,1	5,4	8,1	4,3	2,7	3,3	3,1	12,5	8,4	4,5	2,3
Volum unitar	A11-13	m ³ /ha	268	251	316	348	206	55	183	280	359	171	202
	A21-22		200	208	207	263	117	90	173	230	158	124	159
	Ocol		237	232	268	277	129	63	175	278	350	148	178
Vârsta medie	A11-13	ani	56	66	44	96	45	22	77	44	50	46	53
	A21-22		88	93	81	108	83	46	85	40	47	69	51
	Ocol		71	78	60	106	78	27	83	44	50	57	52

În vederea gospodăririi raționale a pădurilor s-au constituit următoarele subunități de producție sau protecție:

- S.U.P."A" - codru regulat – sortimente obișnuite – 940,82 ha;
- S.U.P."O" – terenuri ce urmează să fie scoase din fondul forestier – 109,47 ha ;
- S.U.P."M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită – 489,14 ha;
- S.U.P."E" – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii – 414,55 ha.

După cum se poate observa, o suprafață de 903,69 ha (**46% din suprafața O.S. Câmpulung**) este supusă regimului de conservare și ocrotirii integrale, aceste suprafețe fiind incluse în păduri supuse regimului de conservare deosebită și în rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii.

Restul suprafeței, de 1050,16 ha (**54% din suprafața O.S. Câmpulung**) reprezintă păduri naturale și plantații pentru care se reglementează procesul de producție lemnoasă.

Structura pe clase de vârstă, subunități de producție și protecție este prezentată în tabelul 5.

Tabelul 5. Situația arboretelor pe clase de vârstă și subunități de producție și protecție

S.U.P.	Mărimea clasei de vârstă (ani)	Clasa de vârstă (%)						
		I	II	III	IV	V	≥VI	Total
„A”	20	7	16	58	6	6	7	100
„O”	20	12	8	3	4	20	53	100
„E”	20	-	5	5	13	21	56	100
„M”	20	3	15	18	14	19	31	100

Bazele de amenajare adoptate sunt:

- pentru regenerarea arboretelor din Ocolul silvic Câmpulung se aplică regimul codru cu regenerare din sămânță pentru speciile fag, rășinoase și amestecurile dintre acestea și regimul crâng pentru salcâm cu regenerare din lăstari sau drajoni;

- compoziția țel –în concordanță cu tipul natural de pădure;

- tratamente: tratamentul tăieri progresive în amestecurile de rășinoase cu fag și făgetele pure, tratamentul tăieri rase în arboretele echine de pin și tratamentul tăieri în crâng în arborete de salcâm.

- exploatabilitatea (Tabelul 6): s-a stabilit pentru arboretele incluse în S.U.P."A" și S.U.P."O" exploatabilitatea de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și cea tehnică pentru arboretele din grupa a II-a funcțională ;

- ciclu: pentru S.U.P."A" – codru regulat, sortimente obișnuite – 110 ani (U.P.I,II,III,VI,VIII), respectiv 100 ani (U.P.IV);

- pentru S.U.P."O" – terenuri ce urmează să fie scoase din fondul forestier – 110 ani.

Tabelul 6. Exploatabilitatea pentru arboretele din diferite categorii funcționale

Amenajament	UP S.U.P.	Vârsta medie a exploatabilității pe subunități de producție:							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
2009	A	104	106	110	100	102	108	-	108
	O	107	-	-	-	-	-	-	-
2019	A	108	104	109	102	-	104	-	105
	O	107	-	-	-	-	-	-	-

Lucrările de îngrijirea arboretelor la nivel de unitate amenajistică, pot fi urmărite în „Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor” din cadrul fiecărei unități de producție.

A.1.8. Scopul și obiectivele Amenajamentului silvic al O.S. Câmpulung

Amenajamentul silvic se elaborează în scopul gestionării durabile a pădurilor atât din ariile naturale protejate, cât și din afara acestora.

Prin amenajamentul silvic s-au stabilit și obiectivele social-economice și ecologice care trebuie să fie îndeplinite de pădurile din O.S. Câmpulung (tabelul 7).

Tabelul 7. Obiectivele îndeplinite de pădurile din O.S. Câmpulung

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
0	1	2
1.	Protecția terenurilor și a solurilor	- terenuri cu înclinare mare și cu substrat litologic friabil; - terenuri vulnerabile la eroziune și alunecare.
2.	Servicii de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- habitate de interes comunitar din rețeaua ecologică Natura 2000
3.	Păduri cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității	- zona de protecție strictă din cadrul parcurilor naționale; - zona de conservare durabilă din cadrul parcurilor naționale;
4.	Produse lemnoase	- asigurarea producției de masă lemnoasă atât cantitativ cât și calitativ: - lemn pentru cherestea (molid, brad, fag)
5.	Alte produse în afara lemnului și serviciilor	- vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale, etc.

Realizarea acestor obiective se realizează prin următoarele lucrări silvice:

- conducerea arboretelor la vârste înaintate, urmărindu-se regenerarea lor din sămânță;
- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate a pădurii, să se asigure stabilitatea ei și să se stimuleze menținerea biodiversității naturale;
- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipului natural fundamental de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea materialului seminologic de proveniență locală (din pepiniere);
- planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității, încât să rezulte un mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, lucru benefic pentru menținerea și dezvoltarea populațiilor locale ale speciilor de floră și faună, mai ales a celor de interes conservativ;
- luarea măsurilor pentru prevenirea incendiilor;
- ținerea sub control a fitopatogenilor care pot produce daune mari pădurii;
- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, asigurându-se hrana complementară și suplimentarea atunci când este necesar, menținându-se efectivele și proporția dintre sexe la nivelul optim, asigurându-se starea de sănătate și evitându-se producerea unor epizootii, respectându-se cu strictețe perioadele de prohibiție și evitându-se executarea unor lucrări deranjante în perioada de împerechere;
- aplicarea regimului de conservare pe suprafețe importante din fondul forestier, acolo unde arborii sunt menținuți până la vârste apropiate de limita fiziologică.

Aceste obiective sunt în concordanță cu legislația în vigoare. În vederea realizării acestora, arboretelor studiate li s-au atribuit funcțiile ecologice, economice și sociale corespunzătoare. Pentru a putea îndeplini funcțiile multiple atribuite, arboretele trebuie să aibă structuri optime (care reprezintă țeluri în gospodărirea pădurilor), structuri pe care amenajamentul caută să le realizeze prin adoptarea următoarelor baze de amenajare:

- a) Regimul:- codru, pentru arboretele cu regenerare din sămânță,
- crâng pentru arboretele de salcâm;

- b) Compoziția – tel: s-a adoptat în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure;
- c) Exploatabilitatea: s-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru arboretele din grupa I funcțională și cea tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II- a funcțională.
- d) Tratamente: s-au adoptat următoarele tratamente:
- tratamentul tăierilor progresive, în făgete și amestecuri de fag cu rășinoase;
 - tratamentul tăierilor rase în arboretele derivate și în cele necorespunzătoare din punct de vedere stațional;
 - tratamentul tăierilor în crâng pentru arboretele de salcâm;
- e) Ciclu s-a adoptat în funcție de vârsta medie a exploatabilității, astfel:
- pentru arboretele din S.U.P. „A” acesta este de 110 ani (U.P. I, II, III, VI, VIII) și 100 ani (U.P. IV)

- pentru arboretele din S.U.P. „O” acesta este de 110 ani (U.P. I).

Pentru arboretele supuse regimului de ocrotire integrală (SUP „E”), de conservare (S.U.P. „M”), pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, nu se stabilesc vârste ale exploatabilității, arboretele din S.U.P. „M” urmând a fi gospodărite prin lucrări de conservare, cele din S.U.P. „E”, în regim natural.

Având în vedere cele expuse pe scurt, amenajamentul Ocolului silvic Câmpulung a reglementat procesele de producție lemnoasă și de bioprotecție, astfel încât structura arboretelor și a pădurii să fie pusă de acord cu obiectivele ecoprotective atribuite.

Reglementarea proceselor de bioproducție forestieră constă în:

- a) stabilirea cuantumului normal al recoltelor;
- b) elaborarea planurilor de amenajament.

Aceasta se realizează prin aplicarea principiilor de amenajare a pădurilor, expuse anterior și urmărește în permanență ameliorarea structurii fiecărui arboret și a pădurii în ansamblul ei, în vederea creșterii eficacității funcționale a acestora.

Sintetic, conținutul amenajamentului Ocolului silvic Câmpulung este următorul:

- 1) Situația teritorial – administrativă;
- 2) Organizarea teritoriului;
- 3) Gospodărirea din trecut a pădurilor;
- 4) Studiul stațiunii și a vegetației forestiere;
- 5) Stabilirea funcțiilor social–economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;
- 6) Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;
- 7) Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- 8) Protecția fondului forestier;
- 9) Conservarea biodiversității;
- 10) Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- 11) Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- 12) Diverse;
- 13) Planuri de recoltare și cultură;
- 14) Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile forestiere;
- 15) Prognoza dezvoltării fondului forestier;
- 16) Evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- 17) Evidențe privind aplicarea amenajamentului.

Prin urmare, amenajamentul O.S. Câmpulung este un studiu de bază, în gestionarea pădurilor fundamenta ecologic, cu conținut tehnico-organizatoric și juridic, și a fost întocmit numai pentru pădurile aparținând domeniului public al statului administrate prin Ocolul silvic Câmpulung.

Pentru Ocolul silvic Câmpulung, perioada de valabilitate a amenajamentului este de 10 ani.

A.1.9. Suprafețe ale fondului forestier al O.S. Câmpulung și categoriile funcționale ale pădurilor care se suprapun peste arii protejate

În limitele teritoriale ale ocolului silvic există următoarele arii naturale protejate:

- Parcul Național Piatra Craiului;
- Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brustureț;
- Rezervația Naturală Avenul din Grind;
- Rezervația Naturală Piatra Craiului;
- Rezervația Naturală Peștera Stanciului;
- Rezervația Naturală Peștera Dâmbovicioara;
- Rezervația Naturală Peștera Uluce;
- Situl Natura 2000 – ROSAC0194(ROSCI0194) Piatra CraiuluiCraiului;
- Situl Natura 2000 – ROSPA0165 Piatra Craiului;
- Situl Natura 2000 – ROSAC(ROSCI0122) Munții Făgăraș;
- Situl Natura 2000 – ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor;
- Situl Natura 2000 – ROSAC(ROSCI0102) Leaota.

Dintre acestea, se suprapun cu fondul forestier proprietate publică a statului și fac obiectul prezentului studiu următoarele arii naturale protejate:

- Parcul Național Piatra Craiului;
- Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brustureț;
- Situl Natura 2000 – ROSAC(ROSCI0194)Piatra Craiului;
- Situl Natura 2000 – ROSPA0165 Piatra Craiului;
- Situl Natura 2000 – ROSAC(ROSCI0122) Munții Făgăraș;
- Situl Natura 2000 – ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor.

În tabelul 8 sunt prezentate pe unități de producție, parcele componente și categoriile funcționale, pentru suprafețele din O.S. Câmpulung care se suprapun peste arii naturale protejate:

Tabelul 8. Suprafețe ale O.S. Câmpulung suprapuse cu arii naturale protejate

Unități de producție	Parcele componente	Arii naturale protejate	Categorii funcționale	Suprafața (ha)
1	2	3	4	5
U.P.II Râușor	131-136;	ROSAC(ROSCI0194)Piatra Craiului și ROSPA0165 Piatra Craiului	1.2A5Q	3,78
			1.5Q	6,36
			<i>Alte terenuri</i>	0,35
			Total	10,49
	52, 53, 55-57, 60, 61, 67, 68, 101, 103, 104, 106, 154, 156-158	ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor	1.2A5Q	32,92
			1.5Q	73,90
			<i>Alte terenuri</i>	26,45
			Total	133,27
U.P. III Cascoe	18, 146-148, 156, 157, 171, 181, 182, 188, 197, 198	Parcul Național Piatra Craiului	1.6A5Q	47,97
			1.6C2A5Q	5,65
			1.6C5Q	14,07
			<i>Alte terenuri</i>	14,57
			Total	82,26
	18	Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița- Dâmbovicioara-Brustureț	1.6A5Q	47,97
			<i>Alte terenuri</i>	-
			Total	47,97

Unități de producție	Parcele componente	Arii naturale protejate	Categorii funcționale	Suprafața (ha)
1	2	3	4	5
U.P. III Cascoe	3, 5%, 6-8, 18, 20, 27, 146-148, 156, 157, 171, 181, 182, 188, 193%, 197, 198, 200	ROSAC(ROSCI0194) Piatra Craiului și ROSPA0165 Piatra Craiului	1.2A5Q	11,61
			1.5Q	2,28
			1.6A5Q	47,97
			1.6C2A5Q	5,65
			1.6C5Q	14,07
			<i>Alte terenuri</i>	16,29
			Total	97,87
	105, 106, 195, 196, 201	ROSAC(ROSCI0122) Munții Făgăraș	1.2A5Q	0,64
			<i>Alte terenuri</i>	2,89
			Total	3,53
	30,32, 56, 58, 64, 66, 107, 194	ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor	1.2A5Q	11,05
			1.5Q	13,13
			<i>Alte terenuri</i>	4,18
			Total	28,36
U.P. IV Tâmașu	14; 17; 20 -22; 57; 58; 70; 74; 78; 79; 81; 82; 84; 89; 90; 112; 121; 122; 129; 130; 133; 134; 142 - 149	ROSAC(ROSCI0122) Munții Făgăraș	1.2A1B5Q	7,38
			1.2A5Q	14,32
			1.5Q	54,90
			<i>Alte terenuri</i>	20,78
			Total	97,38
U.P. V Izvoarele Dâmboviței	78, 93, 104, 115, 124, 125,128-133	ROSAC(ROSCI0122) Munții Făgăraș	1.2A1B5Q	10,06
			1.2A5Q	3,60
			1.2A5Q1C	0,34
			<i>Alte terenuri</i>	15,77
			Total	29,77
UP VI Dâmbovi- cioara	1,3,4,6,9,10,12,14,16,19, 38, 41, 44-46,54-56, 64,71,114-116,117%, 118-120	Parcul Național Piatra Craiului	1.2A6D5Q	1,44
			1.6A2A5Q	71,29
			1.6A5Q	8,79
			1.6C2A5Q	17,31
			1.6C5Q	10,50
			1.6D5Q	6,71
			<i>Alte terenuri</i>	11,89
			Total	127,93
	1,6,16,38,45,71,108,110,117%, 119,120%	Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brusturet	1.6A2A5Q	71,29
			1.6A5Q	8,79
			<i>Alte terenuri</i>	1,90
			Total	81,98
UP VI Dâmbovi- cioara	1,3,4,6,9,10,12,14,16,19,38,41, 44-46, 54-56, 64,71,104,108 -110, 114-116,117%,118-120	ROSAC(ROSCI0194)Piatra Craiului și ROSPA0165 Piatra Craiului	1.2A6D5Q	1,44
			1.5Q	26,64
			1.6A2A5Q	71,29
			1.6A5Q	8,79
			1.6C2A5Q	17,31
			1.6C5Q	10,50
			1.6D5Q	6,71
			<i>Alte terenuri</i>	11,89
			Total	154,57

Unități de producție	Parcele componente	Arii naturale protejate	Categorii funcționale	Suprafața (ha)
1	2	3	4	5
UP VII Ghimbav	2, 82 – 84, 91, 92	Parcul Național Piatra Craiului	1.6A2A5Q	213,85
			1.6A5Q	40,54
			Alte terenuri	-
			Total	254,39
	2, 82 – 84, 91, 92	Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brustureț	1.6A2A5Q	213,85
			1.6A5Q	40,54
			Alte terenuri	-
			Total	254,39
	2, 82 – 84, 91, 92	ROSAC(ROSCI0194)Piatra Craiului și ROSPA0165 Piatra Craiului	1.6A2A5Q	213,85
			1.6A5Q	40,54
			Alte terenuri	-
			Total	254,39
UP VIII Valea Cheii	114 %, 118%	Parcul Național Piatra Craiului	1.6A5Q	1,23
			1.6A2A5Q	30,88
			Alte terenuri	-
			Total	32,11
	114 %, 118%	Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brustureț	1.6A5Q	1,23
			1.6A2A5Q	30,88
			Alte terenuri	-
			Total	32,11
	114, 116 – 118, 121, 127, 132, 136, 148, 149, 161, 167, 169, 170, 172, 175 – 180, 181%, 182, 182%	ROSAC(ROSCI0194)Piatra Craiului și ROSPA0165 Piatra Craiului	1.2A5Q	52,22
			1.5Q2L	43,47
			1.6A5Q	1,23
			1.6A2A5Q	30,88
			Alte terenuri	53,60
			Total	181,40

**Pădurile îndeplinesc funcții multiple. În evidențele de amenajament, categoriile funcționale se înscriu trei categorii, în ordinea intensității funcționale. Pădurile care se suprapun cu ariile naturale protejate ROSAC0194(ROSCI0194) Piatra Craiului și ROSPA0165 Piatra Craiului, au fost încadrate în categoria funcțională 5Q, însă acestea îndeplinesc și funcția aferentă categoriei 1.5R, corespunzătoare sitului ROSPA0165 Piatra Craiului.- Cele două arii se suprapun perfect, având aceeași suprafață și aceleași limite. Menționez că au fost respectate măsurile de gospodărire ce se impun suprafețelor din fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Câmpulung care se suprapun cu ROSPA0165 Piatra Craiului.*

Între ariile naturale protejate există un anumit grad de suprapunere: ROSAC0194(ROSCI0194) Piatra Craiului se suprapune total cu ROSPA0165 Piatra Craiului, iar ambele se suprapun parțial cu PNPC; Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brustureț este inclusă în întregime în PNPC. Prin urmare, suprafața fondului forestier proprietate publică a statului administrat de RNP Romsilva prin OS Câmpulung care se suprapune cu arii naturale protejate este de 991,03 ha (păduri și terenuri de împădurit – 838,83 ha și alte terenuri – 152,20 ha).

După cum se poate observa în tabelul 7, fondului forestier situată în ariile de interes comunitar se află în ROSAC(ROSCI0194) Piatra Craiului și ROSPA0165 Piatra Craiului (698,72 ha), urmată de ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor (161,63 ha) și ROSAC(ROSCI0122) Munții Făgăraș(130,68 ha).

Pădurile administrate de O.S. Câmpulung situate în ariile naturale protejate de interes național și comunitar, au fost încadrate la următoarele categorii funcționale, prioritare:

- 1.2A - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 de grade (T.II) – 149,36 ha (18%);

- 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) – 220,68 ha (26%);

- 1.6A – arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție strictă (T.I) – 414,55 ha (49%);

- 1.6C – arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală (T.II) – 47,53 ha (6%);

- 1.6D – arboretele incluse prin planurile de management în zona de conservare durabilă a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria 1.6.C (T.III) – 6,71 ha(1%).

A.1.10. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale ale pădurilor din cadrul O.S. Câmpulung

Arboretele din tipul I de categorii funcționale au rolul ocrotirii integrale a genofondului și ecofondului forestier și sunt exceptate de la lucrări silvice.

Arboretele din tipul II de categorii funcționale au rolul conservării, menținerii și ameliorării potențialului ecoprotectiv, iar pentru aceasta s-au întocmit planurile de conservare, inclusiv regenerarea lor prin metode adecvate.

Suprafețele din tipul funcțional II, supuse regimului de conservare deosebită, sunt reprezentate de terenuri cu înclinări mari, de subparcele limitrofe drumurilor publice de interes deosebit și de parcelele limită cu zonele de protecție strictă ale Parcului Național Piatra Craiului.

Arboretele vor fi gospodărite după lucrările permise în tipul II de categorii funcționale, cu mențiunea că în aceste arborete se va acorda o atenție deosebită scopului pentru care s-au constituit ariile naturale protejate - conservarea diversității biologice.

Pădurile încadrate în tipurile funcționale III și IV au funcții de protecție și producție, care permit aplicarea de tratamente intensive prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.

Pădurile din tipul VI de categorii funcționale au funcții de producție și de protecție, în care se poate aplica întreaga gamă de tratamente prevăzute în normele în vigoare.

Prin măsurile propuse se asigură conservarea habitatelor și speciilor protejate.

În tabelul 9 sunt cuprinse tipurile funcționale de păduri și suprafețele pe care le ocupă în ariile protejate suprapuse cu O.S. Câmpulung.

Tabelul 9. Tipurile funcționale de păduri și suprafețele corespunzătoare din cadrul O.S. Câmpulung

Tipul funcțional	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			Ha	%
I	1.6A	Ocrotire integrală	414,55	21
II	1.2A, 1.2B, 1.6C	protecție	489,14	25
III	1.6D	protecție	6,71	-
IV	1.2L, 1.5Q	protecție	290,84	15
VI	2.1C	Producție și protecție	752,74	39
TOTAL OCOL			1953,98	100

În continuare sunt definite categoriile funcționale principale atribuite pădurilor administrate de O.S. Câmpulung.

Potrivit obiectivelor social-economice și ecologice fixate, pădurile din cadrul ocolului silvic au fost încadrate în grupe funcționale astfel:

- în **grupa I** – păduri cu funcții speciale de protecție – 1201,24 ha (61%), cu următoarele categorii funcționale prioritare:

- 1.2A - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 de grade (T.II) ... 363,63 ha;
- 1.2B - Arboretele constituite din subparcele întregi, limitrofe drumurilor publice de interes deosebit, din zonele cu relief accidentat situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 25 grade și cu pericol de alunecare (T.II) ... 77,98 ha;
- 1.2L - Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante până la 35 grade (T.IV) ... 70,16 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-SCI) (T.IV) ... 220,68 ha;
- 1.6A - Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție strictă (T.I) ... 414,55 ha;
- 1.6C - Arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală (T.II) ... 47,53 ha;
- 1.6D - Arboretele incluse prin planurile de management în zona de conservare durabilă a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria 1.6.C (T.III) 6,71 ha;
- în **grupa a II-a** – păduri cu funcții de producție și protecție – 752,74 ha (39%), cu categoria funcțională 2.1C: - arboretele destinate să producă, în special, lemn pentru cherestea (TVI).

A.1.11. Informații privind intervențiile și activitățile amenajamentului silvic (tipurile de lucrări stabilite în cadrul OS Câmpulung) și eșalonarea perioadei de implementare a planului

Pentru planuri nu sunt definite etape distincte ca în cazul proiectelor (construire, operare etc.), planurile având caracteristică etapa de implementare. În cazul amenajamentelor silvice implementarea coincide cu perioada de aplicabilitate, care în cazul OS Câmpulung este de 10 ani.

Lucrările prevăzute de amenajamentul silvic se vor implementa în perioada de valabilitate a acestuia. Amenajamentul silvic nu impune un calendar de implementare, administratorul fondului forestier (ocolul silvic) având prerogativa ca, în perioada de valabilitate, să execute lucrările prevăzute, ținând cont, printre altele, de următoarele: posibilitatea adoptată, perioadele de regenerare (generale și specifice), periodicitatea intervențiilor, accesibilitatea unităților amenajistice, termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, perioadele optime privind lucrările de regenerare și împăduriri, precum și a celor de îngrijire și conducere a arboretelor, eficiența economică etc.. De asemenea, se va avea în vedere ca eșalonarea lucrărilor și organizarea acestora în timp și spațiu să se realizeze astfel încât acestea să nu fie concentrate în același timp pe suprafețe mari. În acest mod, caracterul mozaicat al distribuției lucrărilor va conduce la mărirea biodiversității la nivel mare, de peisaj, precum și la limitarea *deranjului* cauzat de executarea lucrărilor asupra speciilor existente în zonele respective.

Intervențiile și activitățile implementate printr-un amenajament silvic se referă la măsurile de gospodărire (lucrări silvotecnice) stabilite la nivel de arboret.

În subcapitolele următoare sunt descrise toate tipurile de lucrări silvotecnice stabilite în cadrul fondului forestier al OS Câmpulung.

Sinteza intervențiilor care presupun recoltare de arbori este prezentată în tabelul următor:

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Implementare	Lucrări silvotecnice	<u>Tăieri de regenerare:</u> <i>Tratamentul tăierilor progresive</i> <i>Tratamentul tăierilor în crîng</i> <i>Tratamentul tăierilor rase</i>	În u.a. din cadrul OS Câmpulung (Harta lucrărilor Anexa 6)	Din totalul suprafeței cu pădure a OS Câmpulung 43% se suprapune cu ariile protejate(21% - prevăzută cu lucrări silvotecnice și 22% - nonintervenție). Restul de 57% se află în afara ariilor protejate, la distanțe cuprinse între 100 m și 20 km, de limitele marginale ale ariilor protejate.	Lucrările silvotecnice prevăzute de amenajamentul silvic au o distribuție în spațiu variată, în funcție de structura arboretelor, nefiind localizate punctual precum anumite obiective fixe specifice proiectelor.
		<u>Lucrări de îngrijire:</u> <i>Degajări</i> <i>Curățiri</i> <i>Rărituri</i>			
		<u>Lucrări speciale de conservare:</u> <i>Tăieri de conservare</i>			
		<i>Tăieri de igienă</i>			

A.1.11.1. Tăieri de regenerare (tratamente) și obținerea de produse principale din tăieri de regenerare

Tratamentele adoptate reprezintă principalele căi prin care arboretele pot fi dirijate spre structura optimă. Acestea sunt considerate ca un ansamblu de măsuri silvotecnice de regenerare, conducere, protecție și de exploatare, indicate a se aplica într-un sistem integrat, de-a lungul existenței arboretelor, în scopul creării celor mai bune condiții ecologice și structurale pentru ca pădurile să-și poată îndeplini funcțiile atribuite cu maximum de randament și eficiență. Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate.

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure regenerarea rapidă a pădurii conform structurii și compoziției țel fixate.

Tehnologiile de exploatare se vor corela cu tehnica de aplicare a tratamentelor, în scopul realizării regenerării naturale, a diminuării prejudiciilor semințișului, a protecției arborilor care rămân pe picior și a protecției solului.

La alegerea tratamentului s-a ținut seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- prioritatea regenerării naturale cu rezultat direct în realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală;
- promovarea ori de câte ori și oriunde este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;
- promovarea tratamentelor prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel crearea unor premise favorabile apariției unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.

- în pădurile cu rol de protecție deosebit, la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare.

Caracteristicile principale ale tratamentelor propuse în cadrul Amenajamentului Ocolului silvic Câmpulung, a se executa sunt:

a. Tratamentul tăierilor progresive

Acest tip de tratament a fost prevăzut la nivelul O.S. Câmpulung pe o suprafață totală de 63,24 ha (3% din suprafața cu pădure totală), pentru perioada de aplicabilitate de 10 ani și constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea seminișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin doua modalități:

- punerea treptată în lumină a seminișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
- provocarea însămânțării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale;

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.

Tăierile de deschidere a ochiurilor sau de însămânțare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea seminișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase (mai ales stejari, cer gârniță), în porțiunile de pădure în care seminișul există deja sau se poate instala fără dificultăți.

Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi. Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea arboretelor și a seminișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos.

Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porțiunile regenerare. Distanța dintre ochiuri, ocupată de pădurea netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi după caz: circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un ochi la altul, în funcție de condițiile staționale și de specia ce va fi promovată în regenerare. Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel, ochiurile cu condiții mai puțin prielnice pentru regenerare vor căpăta de regulă forma eliptică sau ovală și se va pune accent deosebit pe orientarea acestora. Se recomandă astfel ca în cazul regiunilor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice să se facă cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea răririi în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerare. Astfel la speciile de umbră cu seminiș sensibil la înghețuri sau secetă care au nevoie de protecția arboretului bătrân, ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 1,5H sau chiar 2,0H (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului).

În aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la rădirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi.

Numărul ochiurilor nu se poate fixa anticipat, ci rezultă pe teren în funcție de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și intensitatea tăierilor din ochiuri mai intensă cu atât numărul lor poate fi mai mic.

În ochiurile deschise se va urmări extragerea celor mai groși arbori și cu coroane bogate care extrase ulterior, după instalarea seminișului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină urmăresc iluminarea seminișului din ochiurile deschise și lărgirea lor progresivă.

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințișului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră, respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an cu fructificație abundentă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerare se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri orientate E-V. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

Tăierile de racordare constau în ridicarea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămași în ochiurile regenerare. Aceste tăieri se execută de regulă după ce s-a regenerat și porțiunea dintre ochiuri sau când semințișul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințișul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa, fiind însă urmată imediată de completări în porțiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare este de cca 20 ani, însă pentru unele arborete cu structuri amestecate având în compoziție și specii cu temperament de umbră și cu o dinamică a regenerării naturale mai îngreunată, a fost adoptată perioada de regenerare de 25 ani.

Tratamentul tăierilor progresive răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică). Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

În cazul unor arborete exploatabile (îndeosebi de stejar pedunculat) în care regenerarea naturală nu este asigurată la un nivel optim, în cadrul tratamentului tăierilor progresive au fost prevăzute împăduriri sub masiv, cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure.

b. Tratamentul tăierilor rase

Tratamentul tăierilor rase a fost prevăzute pe o suprafață totală de 1,03 ha (<1% din suprafața totală cu pădure administrată de ocolul silvic) și presupune recoltarea integrală a arboretului exploatabil de pe o anumită suprafață, printr-o singură tăiere. Regulile generale privind aplicarea tratamentului presupun:

- Se vor executa tăieri rase în parchete mici (până în 3 ha), în arboretele slab productive și în cele cu compoziție diferită de cea a tipului natural fundamental de pădure (arborete necorespunzătoare din punct de vedere ecologic și economic).

- Alăturarea parchetelor se va face în raport cu durata de realizare a stării de masiv și intensitatea funcțiilor de protecție atribuite, la intervale de 3-7 ani, mai mari în pădurile cu funcții speciale de protecție și mai mici în cele cu funcții de producție și protecție.

- Regenerarea arboretelor parcurse cu tăieri rase se va realiza pe cale artificială, la lucrările de împădurire promovându-se speciile autohtone valoroase din punct de vedere economic și ecologic, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

- Lucrările de împădurire se vor executa imediat după exploatarea și curățirea parchetelor.

Acest tratament se va aplica într-o singură unitate amenajistică (155 C din UP I Dragoslavele), într-un arboret artificial de pin negru. Această suprafață nu se suprapune cu arii naturale protejate.

c. Tratamentul crângului simplu

Acest tratament se va aplica în arboretele de salcâm, pe o suprafață totală de 1,85 ha (<1% din suprafața totală cu pădure administrată de ocolul silvic) în vederea obținerii unei

regenerări bune din lăstari ori drajoni astfel încât costurile de instalare a unei noi generații arborescente să fie minime.

Datorită faptului că salcâmetele sunt situate pe terenuri în pantă se va aplica varianta crângului simplu cu tăiere de jos, în vederea diminuării fenomenelor de eroziune și alunecări de teren.

Restricțiile privind mărimea parchetelor ori orientarea benzilor și alăturarea parchetelor sunt similare cu cele de la tăieri rase. După execuția tratamentului s-au prevăzut și lucrări de ajutorare a regenerării naturale.

Recoltarea arboretului de pe suprafața de regenerare se va face printr-o tăiere unică, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârșitul acesteia. Regenerarea se va realiza pe cale vegetativă prin lăstari și drajoni.

Pentru obținerea regenerării din drajoni (în cazul arboretelor, în a doua și a treia generație), acolo unde este posibil, după tăiere se va face o arătură cu plugul printre cioate, iar lăstarii din primul an vor fi înlăturați de la cioată în lunile iulie-august. După caz, în anumite situații în care regenerarea din lăstari nu acoperă deplin întreaga suprafață, se va interveni cu împăduriri, în completarea regenerării naturale vegetative.

Parchetele vor avea forma unor benzi orientate pe curba de nivel sau cu înclinări care să permită execuția lucrărilor de recoltare și colectare a lemnului.

Acest tratament se va aplica într-o singură unitate amenajistică (145 A din UP I Dragoslavele), într-un arboret artificial de salcâm. Această suprafață nu se suprapune cu arii naturale protejate.

Tabelul 10. Tăierile de produse principale (suprafețe și volume) în păduri de pe teritoriul O.S. Câmpulung

Urgența	U.P.	Suprafața (ha)	Volum (m³)	
			Total	De extras
S.U.P. "A" – codru regulat, sortimente obișnuite				
2	IV	10.50	2290	1100
	VI	3.27	1085	407
	Total	13.77	3375	1507
3	I	6.46	2091	1320
	II	9.21	2730	900
	III	3.88	1588	521
	VI	15.75	5676	1293
	VIII	17.05	7157	2380
	Total	52,35	19242	6414
Total S.U.P. "A"		66,12	22617	7921
S.U.P. "O" – terenuri ce urmează a fi scoase din fondul forestier				
1	I	2.49	329	329
	Total	2.49	329	329
3	I	24.55	8072	2671
	Total	24.55	8072	2671
Total S.U.P. "O"		27.04	8401	3000

A.1.11.2. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și obținerea de produse secundare

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor au ca scop realizarea sau favorizarea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, în conformitate cu legile de structurare și funcționare a ecosistemelor forestiere, în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și producția lemnoasă și nelemnoasă.

Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

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

În cadrul Ocolului silvic Câmpulung, lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare, de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. În urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri) rezultă material lemnos sub formă de produse secundare.

Degajările se vor executa în stadiul de desiş, eliminându-se speciile cu valoare economică scăzută, în favoarea celor valoroase (cer, stejar, gârniță, frasin).

Curăţirile se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliş-prăjiniş cu consistență plină 0,9-1,0 sau chiar 0,8. În ultimul caz se vor adopta procente de extracție mai mici, iar intervenția se va executa în a doua parte a deceniului. Prin curățiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, prin extragerea celor cu valoare economică scăzută, precum și a celor din specia de bază, cu defecte tehnologice sau creșteri reduse. Intervențiile se vor face în așa fel încât consistența să nu scadă sub 0,8 pentru a se spori rezistența la doborâturi de vânt.

Răriturile se vor efectua în stadiul de dezvoltare de păriş, codrişor, promovându-se speciile valoroase și exemplarele dominante. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii preexistenți, fără însă a se crea goluri în arboret. O atenție deosebită se va acorda arboretelor provenite din lăstari, cu mai multe exemplare la cioată. Intensitatea cu care se vor executa aceste lucrări rămâne în atenția executorului, evitându-se reducerea consistenței.

Tăierile de igienă se vor executa ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care necesită aceste tipuri de lucrări.

La aplicarea tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor se vor respecta „Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor”, în vigoare.

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

- planurile lucrărilor de îngrijire cuprind arborete care la data descrierii parcelare îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări (consistențe, diametre, etc.) și cele care, în cursul deceniului, se estimează că vor îndeplini aceste condiții.

Dacă în perioada următoare, unele arborete care nu au fost incluse în planuri, vor avea o dezvoltare prin care se va ajunge la un stadiu la care se va impune executarea unei lucrări de îngrijire, ocolul silvic va trece la efectuarea acesteia;

- în situația în care arboretele nu sunt omogene, lucrările de îngrijire vor fi efectuate pe porțiunile care necesită intervenții;
- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;

- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport cu această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;

- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curăților, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;

- cu tăieri de igienă se vor parcurge eşalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curăți și rărituri).

Pentru deceniul de aplicare a amenajamentului s-a prevăzut să se execute anual următoarele lucrări de îngrijire a arboretelor (tabelul 11):

- degajări – 5,69 ha;
- curăți – pe 2,09 ha, extrăgându-se un volum de 5 m³;
- rărituri – pe 70,04 ha, extrăgându-se un volum de 2895 m³;
- tăieri de igienă – pe 528,12 ha, cu recoltarea a 418 m³.

Tabelul 11. Volumul de extras din produse secundare recoltate de pe teritoriul O.S. Câmpulung

Specificări	Suprafața efectivă de parcurs (ha)		Posibilitate (mc)		Indice de recoltare (m ³ /ha)
	Totală	Anuală	Totală	Anuală	
Degajări	56.93	5.69	-	-	-
Curăți	20.89	2.09	53	7	-
Rărituri	700.40	70.04	28954	2895	1,5
Total produse secundare	721.29	72.13	29007	2902	1,5
Tăieri de igienă	528.12	528.12	4180	418	0,2

A.1.11.3. Lucrări de conservare prevăzute în amenajamentul silvic

În cadrul Ocolului silvic Câmpulung, arboretele care sunt încadrate în tipul II de categorii funcționale acoperă o suprafață de 489,14 ha și se regăsesc în cadrul subunității de gospodărire S.U.P."M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită.

În arboretele încadrate în tipul al II-lea de categorii funcționale nu este vizată producția de masă lemnoasă. Lucrările speciale de conservare se vor executa numai în suprafețele de păduri supuse regimului de conservare deosebită.

Lucrările speciale de conservare reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite, prin:

- efectuarea lucrărilor de igienizare;
- extragerea arborilor de calitate scăzută;
- promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii și dezvoltării semințurilor respective;
- provocarea drajonării în arboretele de salcâm prin tăierea rădăcinilor în jurul cioatelor;
- înlăturarea lăstarilor ce copleșesc drajonii în arboretele de salcâm;
- împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și telurilor de gospodărire urmărite;
- introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- combaterea bolilor și dăunătorilor și normalizarea efectivelor de vânat.

Tăierile de conservare se vor face pe o suprafață totală de 132,47 ha (13,25 ha/an), de pe care se vor recolta 3664 m³ (366 mc/an) (tabelul 12).

Tabelul 12. Volum de masă lemnoasă rezultat din lucrări speciale de conservare

U.P.	Suprafața (ha)		Volumul (m ³)		Volumul anual de recoltat pe specii						
	Totală	Anuală	Total	Anual	(m ³)						
					FA	MO	CA	ME	DR	DT	DM
I	55.55	5.56	1146	115	95	1	6	-	2	10	1
II	27.98	2.80	845	84	76	6	1	1	-	-	-
III	19.51	1.95	807	81	58	6	17	-	-	-	-
IV	10.61	1.06	297	30	2	28	-	-	-	-	-
V	2.33	0.23	55	5	-	5	-	-	-	-	-
VI	6.03	0.60	164	16	16	-	-	-	-	-	-
VII	3.67	0.37	84	8	6	2	-	-	-	-	-
VIII	6.79	0.68	266	27	9	18	-	-	-	-	-
Total	132.47	13.25	3664	366	262	66	24	1	2	10	1

La efectuarea lucrărilor speciale de conservare se va avea în vedere ca pe stațiunile extreme (abrupturi, grohotișuri) vegetația existentă să fie tratată în regim natural.

A.1.11.4. Lucrări de ajutorare a regenerărilor natural și de împădurire

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

- biologia fructificării speciilor forestiere (capacitatea lor de regenerare vegetativă)
- cantitatea, calitatea și modul de împrăștiere a semințelor (lăstarilor) pe suprafața în curs de regenerare

- starea, desimea și structura arboretului pe picior devenit exploatabil sau de absența acestuia.

Întemeierea pe cale naturală a pădurii impune realizarea unor condiții de bază și anume:

- existența unui număr suficient de arbori valoroși (arbori apti de regenerare generativă sau vegetativă) împrăștiați corespunzător pe întreaga suprafață de regenerare sau capabili să asigure instalarea unei generații juvenile viabile și valoroase ca urmare a modului de diseminare a semințelor;

- recoltarea cu anticipație și deci excluderea de la reproducerea arborilor necorespunzători sau nedoriți ca specie, genotip sau fenotip;

- reglarea corespunzătoare a desimii arboretului parental în vederea realizării unor condiții ecologice favorabile instalării noii generații, corelată cu preocuparea pentru ținerea sub control a instalării altor populații (etaje) fitocenotice care pot prejudicia sau periclita instalarea regenerării în compoziția optimă dorită.

În zonele în care s-a declanșat exploatarea-regenerarea pădurii cultivate, dar instalarea naturală a semințișului este periclita sau îngreunată și nesigură, se pot adopta, după împrejurări, unele lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite:

A) Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

Se constituie ca o componentă indispensabilă și se integrează armonios în sistemul lucrărilor de îngrijire necesare în vederea producerii și conducerii judicioase a regenerării pădurii cultivate.

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural
- din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;

- consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de regenerare;
- selecționarea puieților corespunzători calitativ;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării *intervențiilor* (*tăieri de regenerare, tratamente*) prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea semințișului cu anumite lucrări speciale, ajutătoare, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului

Aceste lucrări se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințișului din speciile de bază prevăzute în compoziția de regenerare este imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol și constau din:

a) *Extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului.* Semințișurile neutilizabile, precum și subarboretul care împiedică regenerarea naturală, se extrag odată cu efectuarea primei tăieri de regenerare, numai în porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințișului de viitor. Este mai ales cazul arboretelor constituite din cer și gârniță și mai ales stejărețelor unde semințișul de carpen s-a instalat abundent.

b) *Înlăturarea păturii vie invadatoare,* care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală. Astfel de situații creează specii din genurile *Rubus, Juncus, Athyrium, Luzula, Deschampsia*, alte graminee și mușchi (*Hylocomium, Polytrichum, Sphagnum*), care se îndepărtează în general în anii de fructificație a speciei de bază din compoziția de regenerare.

c) *Provocarea drajonării în arboretele de salcâm,* regenerate pe cale vegetativă (tratate în crâng) mai mult de două generații.

d) *Strângerea resturilor de exploatare,* care constă în adunarea crăcilor, iescarilor, materialului lemnos sau a altor resturi nevalorificabile, rămase după exploatare. Acestea se depun în grămezi sau șiruri (*martoane*) late de 1 m și dispuse pe linia de cea mai mare pantă pentru a evita rostogolirea lor peste semințiș.

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

Aceste lucrări se pot executa în semințișurile naturale din momentul instalării lor până ce arboretul realizează starea de masiv și constau din:

a) *Descopleșirea semințișului.* Prin această lucrare se urmărește protejarea semințișului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Descopleșirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenție făcându-se la o lună de la începerea sezonului de vegetație (pentru ca puieții să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălțimea lor, culcarea puieților.

b) *receperea semințișului de foioase rănit prin lucrările de exploatare.* Receperea semințișului de foioase vătămat prin exploatare, prin tăierea de la suprafața solului, se face în timpul repausului vegetativ, pentru a menține puterea de lăstărire a exemplarelor reperate. Extragerea puieților vătămați în decursul lucrărilor de exploatare se face pe măsură ce aceștia devin dăunători celor viabili, evitându-se astfel riscul descoperirii solului. Un efect cultural similar și având cheltuieli minime se obține și prin tăierea a numai 2-3 verticile ale puieților vătămați.

c) *Înlăturarea lăstarilor.* Lucrarea se execută în salcâmete, șleauri de luncă, de câmpie și de deal și urmărește extragerea exemplarelor din lăstari care, prin vigoarea de creștere, tind să copleșescă puieții din sămânță sau drajonii.

B) Lucrări de regenerare — împăduriri

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: *regenerarea naturală* și *regenerarea artificială*.

Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate cazuri care, prin diverse condiții staționale, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială. Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, uscăre anormală, atacuri de insecte, etc. În ambele cazuri, regenerarea artificială este singură alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii.

În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor. Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (din cauza consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață.

De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

Un ultim aspect legat de acest caracter parțial vizează posibilitatea introducerii artificiale într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului.

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv.

În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, stațional sau economic. De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

C) Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințis-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere. De

asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

În urma intervenției cu lucrări de împădurire rezultă arborete cu origine combinată, caracterul natural sau artificial al ecosistemului respectiv fiind imprimat în mare măsură de ponderea în suprafață a uneia sau alteia din cele două modalități de regenerare a pădurii.

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințișul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințișurile naturale.

Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

D) Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor coplesitori, seceta și insolația, atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc. Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puieților cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnata, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului lor natural între momentul plantării (semănării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puieți este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc. Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puieților și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puieților, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrări speciale de îngrijire, constând în înlăturarea unor defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

În funcție de natura și scopul urmărit prin aplicare, lucrările se repetă în fiecare an, însă cu frecvență tot mai redusă pe măsură ce cultura se dezvoltă, este mai puțin vulnerabilă și prin caracteristicile ei se apropie de reușita definitivă.

Principalele lucrări de îngrijire aplicate în culturi forestiere tinere constau în receperea puieților, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare, precum și din executarea unor lucrări cu caracter special cum ar fi: fertilizarea și irigarea culturilor, elagaj artificial, tăierile de formare și stimulare, combaterea bolilor și dăunătorilor, etc.

A.1.11.5. Lucrări prevăzute de amenajamentul silvic la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar suprapuse cu teritoriul OS Câmpulung

Teritoriul O.S. Câmpulung se suprapune cu ariile naturale protejate de interes comunitar ROSAC0194(ROSCI0194) Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSAC0122 (ROSCI0122) Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor.

În tabelul următor sunt prezentate suprafețele de parcurs și volumele de extras pe categorii de lucrări (produse secundare, produse principale, tăieri de igienă), pentru suprafața ocolului silvic inclusă în situl Natura2000:

Tabelul 13. Lucrări silvotecnice care presupun recoltare de masă lemnoasă, în cadrul suprafeței de fond forestier suprapusă cu ariile naturale protejate de interes comunitar

ROSAC0194(ROSCI0194) Piatra Craiului ROSPA0165 Piatra Craiului ROSAC0122(ROSCI0122) Munții Făgăraș ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor				
Tip lucrare silvotehnică	Suprafață parcurs		Volum extras	
	ha, total	ha, anual	Volum total	Volum anual
U.P. II Râușor				
Degajări	4,83	0,48	-	-
Rărituri	45,21	4,52	1471	147
Tăieri progresive	2,03	0,20	179	18
Tăieri de igienă	54,38	54,38	387	39
Tăieri de conservare	10,51	1,05	277	28

ROSAC0194(ROSCI0194) Piatra Craiului ROSPA0165 Piatra Craiului ROSAC0122(ROSCI0122) Munții Făgăraș ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor				
Tip lucrare silvotehnică	Suprafață parcurs		Volum extras	
	ha, total	ha, anual	Volum total	Volum anual
U.P. III Cascoe				
Degajări	5,28	0,53	-	-
Completări	0,55	0,06	-	-
Curățiri	8,77	0,88	7	1
Rărituri	1,7	0,17	43	4
Tăieri progresive	0,78	0,08	106	11
Tăieri de igienă	23,75	23,75	191	19
Tăieri de conservare	17,60	1,76	747	75
U.P. IV Tămașu				
Degajări	33,93	3,39	-	-
Curățiri	5,19	0,52	38	4
Rărituri	0,27	0,03	7	1
Tăieri progresive	10,50	1,05	1100	110
Tăieri de igienă	16,10	16,10	126	13
Tăieri de conservare	10,61	1,06	297	30

U.P. V Izvoarele Dâmboviței				
Rărituri	1,27	0,13	28	3
Tăieri de igienă	10,04	10,04	62	6
Tăieri de conservare	2,33	0,23	55	6

U.P. VI Dâmbovicioara				
Degajări	6,71	0,67	-	-
Curățiri	4,14	0,41	3	1
Rărituri	13,98	1,40	447	45
Tăieri progresive	4,65	0,47	569	57
Tăieri de igienă	30,22	30,22	259	26
Tăieri de conservare	2,90	0,29	64	6
U.P. VIII Valea Cheii				
Rărituri	11,26	2,13	415	42
Tăieri progresive	1,72	0,17	236	24
Tăieri de igienă	82,71	8,27	571	57

Lucrările silvotehnice care presupun recoltarea de masă lemnoasă, cu intensitate ridicată la nivel de unitate amenajistică, sunt reprezentate de tratamentele silviculturale, dar raportat la întreaga suprafață din sit, afectează numai 2% din aceasta.

În privința tăierilor de igienă, acestea nu au caracter obligatoriu de aplicare, fiind puse în practică numai în situații care necesită îmbunătățirea stării fitosanitare a pădurii (impactul asupra densității arboretelor este aproape nul, extrăgându-se când se impun, de regulă, până la 5m³/an/ha, ceea ce înseamnă în condițiile medii biometrice din zona ocolului, câțiva arbori pe ha).

Tăierile de conservare urmăresc, în cazul arboretelor supuse regimului de conservare, menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție.

Lucrările de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri) au rolul de a favoriza creșterea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, iar aplicarea lor conform normelor tehnice, nu diminuează consistența pădurii sub valoarea de 0,75 (gradul de compactitate a pădurii se menține ridicat).

A.1.12. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale

În cadrul Ocolului silvic Câmpulung, arboretele din tipul I de categorii funcționale au fost încadrate în S.U.P. „E” – rezervații pentru protecția integrală a naturii. În această categorie funcțională intră arboretele din Parcul Național Piatra Craiului incluse în Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brusturet (414,55 ha).

În conformitate cu normele tehnice în vigoare, arboretele din cadrul parcurilor naționale și a rezervațiilor naturale sunt supuse regimului de ocrotire integrală, în vederea menținerii intacte a potențialului lor ecologic și genetic. Acest regim cuprinde un ansamblu de măsuri și de intervenții menite să păstreze intactă sau să amelioreze starea ecosistemelor forestiere, pentru ca acestea să îndeplinească în condiții optime obiectivele pentru care au fost constituite.

În aceste arborete sunt interzise prin lege tăierile de produse principale, secundare, igienă și accidentale, precum și alte activități care ar conduce la dereglarea echilibrului ecologic și la degradarea sau modificarea peisajului, a compoziției florei și a faunei. Sunt admise însă, intervențiile care asigură ocrotirea și perpetuarea optimă a obiectivelor pentru care au fost constituite rezervațiile. Aceste intervenții vor fi condiționate strict de cercetări științifice prealabile, autorizate de organele competente.

În administrarea pădurilor supuse regimului de ocrotire integrală, se vor respecta următoarele restricții:

- coordonarea unică a tuturor activităților de cercetare științifică și de producție din interiorul acestor suprafețe;
 - revizuirea traseelor turistice care traversează arboretele și a amplasamentelor situate în apropierea acestora, astfel încât acestea să nu influențeze negativ ecosistemele naturale;
 - supravegherea circulației turistice, limitarea încărcării unor zone peste suportanța ecologică;
 - lucrările de investiții din zonă sau din apropierea acestora se vor face în concordanță cu normele de protecție a mediului înconjurător și numai după avizarea și aprobarea acestora;
 - limitarea strictă a oricărei activități economice în zona restricției;
 - controlul permanent al circulației, delimitarea locurilor de popas și parcare.
- În aceste suprafețe amenajamentul silvic nu a prevăzut lucrări.

A.1.13. Măsuri care se impun în caz de calamități care afectează pădurile administrate de O.S. Câmpulung

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, uscăre anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

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

Volumul rezultat se va încadra ca:

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

- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub jumătate din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

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

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

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform Ord. 766/2018, cu modificările ulterioare, sunt următoarele:

- volumul arborilor afectați însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului și nu poate fi extras prin lucrările silvotehnice prevăzute prin amenajament.

Excepție fac rășinoasele din afara arealului lor natural care se vor autoriza la exploatare în termen de 15 zile de la data aprobării actului de punere în valoare;

- arborii afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 5000 m²;
- prin extragerea arborilor afectați se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

- arboretele sunt încadrate în S.U.P. „E”;
- în arboretele exploatabile neincluse în planurile decenale, din zona de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, unde s-a instalat pe cel puțin 30% din suprafață semințis utilizabil în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 50%;

- este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire și/sau împădurire.

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

A.1.14. Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din O.S. Câmpulung

Fagul (Fagus sylvatica)

Este întâlnit în toate unitățile de producție, fiind răspândit pe 54% din suprafața păduroasă a ocolului, întâlnindu-se în etajul montan de amestecuri și etajul montan-premontan de făgete.

Factorii pedologici puternic limitativi pentru arboretele de fag sunt întâlniți pe solurile litice, aceștia fiind: volumul edafic mic, apa accesibilă și substanțele nutritive.

Tabelul 14

Factorii și determinanții ecologici		Clasa de favorabilitate		
		Ridicăta și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	6-9	4-6; 9-10	4-2,8
	Condiții		1,7-4,5	
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	700-1200	600-700	<600
	Condiții		940-1100	
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 0 °C	Cerințe	2200-2800	1600-2200 2800-4000	1600
	Condiții		1800-3000	
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 10 °C	Cerințe	-	-	-
	Condiții		1100-2400	
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	5-7	4-5	3-4
	Condiții		3-5	
Conținutul de argilă fină (<0,002 mm)	Cerințe	15-35	35-45	>45
	Condiții		21-45	
Volumul edafic (m ³ /m ²)	Cerințe	>0,60	0,30-0,60	<0,30
	Condiții		0,20-0,90	
Gradul de saturație în baze (V%)	Cerințe	>40	25-40	<25
	Condiții		20-60	
Umiditatea atmosferică relativă în luna iunie (%)	Cerințe	70-80	65-70	<65
	Condiții		70-75	

Molidul (Picea abies)

Este întâlnit în toate unitățile de producție, și în toate etajele de vegetație (în etajul montan-premontan de făgete fiind introdus artificial), ocupând 30% din suprafața ocolului.

Factorii pedologici puternic limitativi pentru arboretele de molid sunt volumul edafic mic și substanțele nutritive.

Tabelul 15

Factorii și determinanții ecologici		Clasa de favorabilitate		
		Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	4-7	3-4; 8-9	1,4-3
	Condiții	1,7-4,5		
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	800-1200	700-800	<700
	Condiții	940-1100		
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 0 °C	Cerințe	1900-2600	1250-1900	2500
	Condiții	1800-3000		
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 10 °C	Cerințe	-	-	-
	Condiții	1100-2400		
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	4-6	3-4	2-3
	Condiții	3-5		
Conținutul de argilă fină (<0,002 mm)	Cerințe	21-45	10-21	<10; >45
	Condiții	21-45		
Volumul edafic (m ³ /m ²)	Cerințe	>0,60	0,45-0,60	<0,45
	Condiții	0,20-0,90		
Gradul de saturație în baze (V%)	Cerințe	>35	20-35	<20
	Condiții	20-60		
Umiditatea atmosferică relativă în luna iunie (%)	Cerințe	70-80	60-70	<60
	Condiții	70-75		

Bradul (Abies alba)

Este întâlnit în U.P.II, U.P.VI, U.P.VII și U.P.VIII, ocupând 3% din suprafața ocolului. Factorii pedologici puternic limitativi pentru arboretele de brad sunt volumul edafic mic și substanțele nutritive.

Tabelul 16

Factorii și determinanții ecologici		Clasa de favorabilitate		
		Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	6-8	4-5; 9-10	2,8-6,0
	Condiții	1,7-4,5		
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	800-1000	600-700	<600
	Condiții	940-1100		
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 0 °C	Cerințe	2000-2700	1600-2000	1600
	Condiții	1800-3000		
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 10 °C	Cerințe	-	-	-
	Condiții	1100-2400		
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	5-7	4-5; 7-8	3-4
	Condiții	3-5		
Conținutul de argilă fină (<0,002 mm)	Cerințe	21-40	10-21; 40-50	<10; >50
	Condiții	21-45		
Volumul edafic (m ³ /m ²)	Cerințe	>0,60	0,35-0,60	0,15-0,35
	Condiții	0,20-0,90		
Gradul de saturație în baze (V%)	Cerințe	50-95	30-50	<30
	Condiții	20-60		
Umiditatea atmosferică relativă în luna iunie (%)	Cerințe	70-78	60-70; 78-85	<60
	Condiții	70-75		

A.1.15. Tipuri de stațiuni forestiere existente în zona O.S. Câmpulung

În cadrul O.S. Câmpulung au fost identificate 10 tipuri de stațiuni cuprinse în cadrul a trei etaje de vegetație și anume:

- FM3 – montan de molidișuri – 4%;
- FM2 – montan de amestecuri – 32%;
- FM1+FD4 – montan premontan de fâgete – 64%.

Formațiile forestiere predominante sunt: montan premontan de fâgete(64%) și montan de amestecuri (32%).

Lista tipurilor de stațiuni forestiere este prezentată în tabelul 15. Dintre acestea cele mai răspândite sunt:

- 4.4.2.0. – Montan – premontan de fâgete Pm, brun edafic mijlociu cu *Asperula-Dentaria* (852,20 ha – 44%);
- 4.4.1.0.– Montan – premontan de fâgete Pi brun edafic mic, cu *Asperula-Dentaria* (386,96 ha – 20%).
- 3.2.1.0. – Montan de amestecuri Pi, rendzinic edafic mic (301,75 ha – 15%).

Tabelul 17. Tipurile de stațiuni forestiere preponderente în zona O.S. Câmpulung

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate –ha–			Tip și subtip de sol
	Cod	Diagnoză	ha	%	Sup.	Mijl.	Infer.	
Etajul montan de molidișuri (FM3)								
1	2.3.1.1.	Montan de molidișuri Pi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic cu <i>Vaccinium sp.</i>	27,31	1	-	-	27,31	4101
2	2.3.1.2.	Montan de molidișuri Pm, podzolic, cu humus brut, edafic mijlociu cu <i>Vaccinium și Oxalis.</i>	49,89	3	-	49,89	-	4101
Total etaj montan de molidișuri (FM3)			77,20	4	-	49,89	27,31	-
Etajul montan de amestecuri (FM2)								
3	3.2.1.0.	Montan de amestecuri Pi, rendzinic edafic mic	301,37	15	-	-	301,37	1404
4	3.2.2.0.	Montan de amestecuri Pm, rendzinic edafic mijlociu și mare, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	12,49	1	-	12,49	-	1401
5	3.3.2.2.	Montan de amestecuri Pm, brun podzolic sau criptopodzolic, edafic mijlociu, cu <i>Festuca ± Calamagrostis</i>	259,16	13	-	259,16	-	3101
6	3.3.3.2.	Montan de amestecuri Pm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	57,20	3	-	57,20	-	4101
7	3.7.3.0.	Montan de amestecuri Pm, aluvial moderat humifer	6,14	-	-	6,14	-	0401
Total etaj montan de amestecuri (FM2)			636,36	32	-	334,99	301,37	-
Etajul montan-premontan de fâgete (FM1+FD4)								
8	4.2.1.0.	Montan-premontan de fâgete Pi, rendzinic edafic min	1,26	-	-	-	1,26	1401
9	4.4.1.0.	Montan – premontan de fâgete Pi brun edafic mic, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	386,96	20	-	-	386,96	3110
10	4.4.2.0.	Montan – premontan de fâgete Pm, brun edafic mijlociu cu <i>Asperula-Dentaria</i>	852,20	44	-	852,20	-	3101 3110
Total etaj montan-premontan de fâgete (FM1+FD4)			1240,42	64	-	852,20	388,22	-
Total O.S. Câmpulung			1953,98	-	-	1237,08	716,90	-
				100	-	63	37	-

Analizând categoria de bonitate stațională se constată că 63% din stațiuni oferă condiții medii pentru dezvoltarea vegetației forestiere și 37% din stațiuni oferă condiții de bonitate inferioară, factorii limitativi pentru speciile forestiere fiind:

- grosimea fiziologică a solului (mică și foarte mică);

- deficitul de substanțe nutritive;
- deficitul de apă accesibilă în anumite perioade ale sezonului de vegetație;
- conținutul ridicat de schelet.

La baza stabilirii tipurilor de stațiuni existente pe teritoriul luat în studiu au stat lucrările de cartare stațională la scară mijlocie executate cu această ocazie, culegându-se date de ordin pedologic, geologic, climatologic, geomorfologic, etc.

S-au studiat și luat în considerare condițiile existente între elementele caracteristice ale stațiunii: substratul litologic, forma de relief, climat și microclimat local, tip și subtip genetic de sol, pătura vie, potențialul productiv și tipul de pădure.

Ca lucrări de specialitate s-a consultat cu precădere lucrarea "*Stațiuni forestiere*" (Chirița et al., 1977) și amenajamentele întocmite anterior.

A.1.16. Tipuri naturale de păduri din zona O.S. Câmpulung

Tipurile de pădure s-au determinat pe baza elementelor culese din teren referitoare la vegetație (specii lemnoase și flora indicatoare) și productivitatea arboretelor în corelație cu tipurile de stațiune. Având în vedere faptul că circa 17% din arboretele actuale sunt artificiale, în precizia determinării tipurilor naturale de pădure (ca și a tipurilor de stațiune) există o doză de relativitate care însă nu este esențială în stabilirea corectă a măsurilor de gospodărire a pădurilor prin amenajamentul silvic.

Au fost identificate și analizate 13 tipuri de pădure (tabelul 16), dintre care predominante sunt:

- 411.4 – Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull (m) – 852,20 ha (44% din suprafața O.S. Câmpulung);

- 411.7 – Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull de productivitate inferioară (i) – 376,41 ha (19% din suprafața O.S. Câmpulung).

După caracterul actual al tipului de pădure, 81% sunt natural fundamentale (46% de productivitate mijlocie și 35% de productivitate inferioară), 2% sunt parțial derivate și 17% artificiale (2% de productivitate inferioară).

Arboretele folosesc corespunzător potențialul stațional neexistând diferențe între condițiile oferite de stațiune și caracterul actual al pădurilor.

Tabelul 18. Tipuri naturale de păduri și suprafața ocupată în cadrul O.S. Câmpulung

Tip de pădure Diagnoză	Suprafața totală		Productivitatea naturală (ha)		
	ha	%	s	m	i
115.3 Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	27,31	1	-	-	27,31
115.1 Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (m)	49,89	3	-	49,89	-
134.3 Amestec de fag, molid și brad de stâncărie calcaroasă (i)	248,77	13	-	-	248,77
418.2 Făgete pe roci-calcaroase (i)	52,60	3	-	-	52,60
418.1 Făget pe soluri rendzinice de productivitate mijlocie (m)	12,49	1	-	12,49	-
133.1 Amestec de rășinoase și fag cu <i>Festuca altissima</i> (m)	259,16	13	-	259,16	-
134.1 Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	57,20	3	-	57,20	-
982.1 Aniniș alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri (m)	6,14	-	-	6,14	-
418.2 Făget pe roci calcaroase (i)	1,26	-	-	-	1,26
411.7 Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull de productivitate inferioară (i)	376,41	19	-	-	376,41
418.2 Făget pe roci calcaroase (i)	9,70	-	-	-	9,70
419.1 Făget montan pe stâncărie (i)	0,85	-	-	-	0,85
411.4 Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull (m)	852,20	44	-	852,20	-
Total	ha	1953,98	-	1237,08	716,90
	%	-	100	63	37

Distribuția tipurilor de păduri în cadrul O.S. Câmpulung este redată în Anexa 5 de la sfârșitul acestui studiu.

A.1.17. Infrastructura de transport din fondul forestier al O.S. Câmpulung

În raza Ocolului silvic Câmpulung se află mai multe drumuri publice și drumuri forestiere care facilitează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier. Fondul forestier prezintă o rețea de căi de transport de 243,5 km, dintre care 162,0 km drumuri în pădure și 81,5 km în afara pădurii (Tabelul 19).

Rețeaua de transport asigură o accesibilitate medie a fondului forestier de 89%, din care 74% pentru posibilitatea de produse principale, 74% pentru posibilitatea de produse secundare, 97% pentru posibilitatea din tăieri de conservare.

În afară de aceste drumuri, Ocolului silvic Câmpulung este străbătută de drumuri de pământ.

Drumurile forestiere existente sunt bine întreținute și pot fi folosite pentru scosul materialului lemnos tot timpul anului.

Tabelul 19. Rețeaua existentă de drumuri și cea necesară în zona O.S. Câmpulung

Indicativ drum	Denumire drum	Lungime (km)			Suprafață deservită	Volum exploatabil deservit
		In fond forestier	In afara fondului forestier	Totală		
Drumuri publice						
DP001	Câmpulung - Brașov	1.3	26.7	28.0	215.75	10467
DP002	Podul Dâmboviței – Baraj Pecineagu	0.1	22.3	22.4	118.69	651
DP003	Stoenești - Dragoslavele	2.2	6.8	9.0	592.51	1219
DP004	Podul Dâmboviței - Dâmbovicioara	2.2	1.8	4.0	80.57	504
DP005	Dâmbovicioara - Șirnea	-	4.0	4.0	30.91	4972
Total drumuri publice		5.8	61.6	67.4	1038.43	17813
Drumuri forestiere R.N.P.						
FE001	Valea Frasinului	2.7	-	2.7	18.52	-
FE002	Valea Olăneasca	3.0	-	3.0	0.90	-
FE003	Valea Hotarului	2.5	-	2.5	3.90	-
FE004	Richițiș - Roșu	3.7	-	3.7	0.20	-
FE005	Valea Runcului	1.3	-	1.3	3.42	536
FE006	Valea Caselor	6.0	-	6.0	2.45	-
FE007	Valea Iuzii	0.8	-	0.8	-	-
FE008	Ghimbav	3.0	-	3.0	292.24	-
FE009	Valea Luncii	2.4	-	2.4	133.00	23481
FE010	Mara	9.0	-	9.0	136.38	5215
FE011	Valea Andreiaș	1.8	-	1.8	1.08	-
FE012	Valea lui Maldăr	1.8	-	1.8	76.90	405
FE013	Valea Oarzani	1.4	-	1.4	29.88	-
FE014	Valea Porcului	1.9	-	1.9	51.23	-
FE015	Valea Strâmbii	1.2	-	1.2	38.00	-
FE016	Valea Curii	1.5	-	1.5	17.26	-
FE017	Valea Râului	1.8	-	1.8	1.08	-
FE018	Pleașa	1.5	-	1.5	13.39	1508
FE019	Oncioaia	1.2	-	1.2	3.12	-
FE020	Clăbucet	5.0	-	5.0	3.00	-
FE021	Cascoe-Roșca	2.4	-	2.4	1.45	-
FE022	Tamaș	1.8	-	1.8	1.79	-
FE023	Valea Dragoslavenilor	3.8	-	3.8	2.30	-
FE025	Valea Draxinului	2.4	-	2.4	1.44	-
FE026	Capra - Bălțatu	3.0	-	3.0	25.54	2195
FE027	Valea Hotarului	2.5	-	2.5	11.88	-
FE028	Pecineagu(malul drept)	8.5	-	8.5	5.10	-

Indicativ drum	Denumire drum	Lungime (km)			Suprafață deservită	Volum exploatabil deservit
		In fond forestier	In afara fondului forestier	Totală		
Drumuri forestiere R.N.P.						
FE029	Mănăstirea	7.0	-	7.0	23.82	-
FE030	Richita	9.3	-	9.3	13.66	-
FE031	Valea Turcilor	1.6	-	1.6	0.96	-
FE032	Valea Barbului	1.4	-	1.4	0.85	-
FE033	Valea Colților	6.2	-	6.2	3.73	-
FE034	Valea Vladului	5.6	-	5.6	4.89	-
FE035	Pietricica	4.0	-	4.0	9.20	-
FE036	Pârâul Copilului	1.3	-	1.3	0.78	-
FE037	Valea cu Apă	2.6	-	2.6	2.32	-
FE038	Brustureț	4.6	-	4.6	23.25	-
FE039	Grindu	1.5	-	1.5	0.90	-
FE044	Valea Cheii	7.4	-	7.4	223.74	7938
FE045	Valea Bârlighioaia	1.4	-	1.4	8.44	-
Drumuri forestiere R.N.P.						
FE046	Pecineagu (malul stâng)	4.5	-	4.5	15.57	-
FE047	Valea Seacă	5.0	-	5.0	20.58	-
FE048	Giuvala	1.8	-	1.8	1.08	-
FE049	Pârâul Izvor	2.8	-	2.8	25.76	-
FE050	Rudărița	2.0	-	2.0	8.38	-
FE051	Luțele - Otic	7.7	-	7.7	7.19	-
Total drumuri forestiere R.N.P.		155.6	-	155.6	1270.55	41278
Drumuri forestiere alți deținători						
FE024	Valea lui Ivan	-	3.3	3.3	-	-
FE008	Ghimbav	0.6	7.1	7.7	-	-
FE040	Valea Andolia	-	1.6	1.6	-	-
FE041	Secări	-	3.2	3.2	-	-
FE042	Leaota - Cumpărata	-	1.7	1.7	-	-
FE043	Valea Popii	-	1.7	1.7	-	-
FE050	Rudărița	-	1.3	1.3	-	-
Total drumuri alți deținători		0.6	19.9	20.5	-	-
TOTAL GENERAL INSTALAȚII DE TRANSPORT		162.0	81.5	243.5	2308.98	59091

Precizăm că prin amenajamentul silvic nu s-au identificat drumuri necesare pentru optimizarea accesibilității.

A.1.18. Resurse naturale și materii prime necesare implementării planului

Cu excepția lemnului tăiat în cursul diferitelor tipuri de lucrări, pentru implementarea prevederilor amenajamentului silvic, nu sunt necesare resurse naturale (apă, sol, rocă) și prin urmare acestea nu vor fi exploatate din fondul forestier sau din afara acestuia.

Specificul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, nu impune utilizarea de materii prime din ecosisteme forestiere sau din alte tipuri de ecosisteme.

A.1.19. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile planului. Deșeuri generate de intervențiile și activitățile amenajamentului silvic și modalitatea de gestionare a acestora

Posibile deșeuri și emisii de substanțe potențial poluante vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvotecnice de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos și de personalul care deservește aceste utilaje. Valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează și se vor încadra în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

Unde vor exista organizări de șantier propriu-zise, vehiculele pentru transportul lemnului fiind staționate pe marginea drumurilor forestiere. Atunci când este prevăzută efectuarea a două intervenții, în arboretele care fac parte din planurile de recoltare a produselor principale și secundare, revenirea cu lucrări pe aceleași suprafețe, se face numai o singură dată în interval de 10 ani. Lucrările de tăiere se vor executa, în funcție de specificul lor, cu topoare sau cu motoferăstraie, acestea din urmă fiind poluante practic doar din punct de vedere fonic.

Substanțe cu potențial poluant sunt combustibilii (motorină, benzină) folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase, care prin arderi generează emisii în atmosferă. Emisiile de agenți poluanți produși de către aceste utilaje pot fi considerate nesemnificative deoarece utilajele sunt folosite pentru intervale scurte de timp și au consumuri mici de combustibil.

Principalul deșeu generat prin lucrările prevăzute în amenajamentul silvic este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos. Cantitatea rezultată este însă 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.

Pe lângă rumeguș, pot să apară deșeuri menajere și reziduuri de la utilajele folosite. Acestea vor fi colectate corespunzător, eliminându-se astfel orice sursă de poluare în fondul forestier și în apropierea acestuia.

Deșeurile menajere (hârtie, cartoane, plastic, sticle, materiale textile, deșeuri organice) vor fi produse în cantități mici de muncitorii implicați în lucrările specifice, mai ales în timpul meselor. Aceste deșeuri vor fi colectate selectiv în saci de plastic, vor fi transportate în afara fondului forestier și depozitate la sediul ocolului silvic, de unde vor fi predate unităților autorizate (societăților de salubritate) pentru valorificare sau eliminare. Evidența deșeurilor se va întocmi la ocolul silvic, respectându-se prevederile H.G. 856/2002.

Reziduurile potențiale rezultate de la utilajele folosite în diferitele tipuri de lucrări din fondul forestier (uleiuri, scurgeri accidentale de carburanți, filtre) vor fi atent colectate și depozitate în containere speciale, urmând să fie scoase din fondul forestier și predate firmelor din localitățile apropiate implicate în colectarea și neutralizarea deșeurilor cu potențial ridicat de poluare a solului și a apelor.

Emisii în apă - nu este cazul, deoarece se va evita trecerea mașinilor și utilajelor prin cursurile de apă permanente sau nepermanente.

Emisii în aer - se vor produce mai ales sub formă de gaze și pulberi, ca urmare a folosirii mașinilor și utilajelor la executarea lucrărilor silvotecnice prevăzute de amenajament. Ele se vor încadra în limitele admise de lege prin folosirea unor mașini și utilaje performante, cu inspecțiile tehnice la zi.

Conform legislației în vigoare, valorile limită pentru eventualii poluanți sunt:

- dioxid de sulf:
- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 350μg/mc.
- valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 20μg/mc.
- dioxid și oxizi de azot:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 200µg/mc.
- valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 30µg/mc.
- pulberi în suspensie PM10:
- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 50µg/mc.
- monoxid de carbon:
- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 10 mg/mc.
- benzen:
- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 5µg/mc.
- plumb:
- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 0,5µg/mc.

A.1.20. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului

Suprafața care face obiectul amenajamentului silvic al OS Câmpulung, reprezintă fond forestier proprietate publică a statului. Categoriile de folosință ale fondului forestier au fost prezentate în subcapitolul A.1.7.

Prin aplicarea lucrărilor silvotehnice (intervenții prevăzute de amenajamentul silvic) nu se va schimba categoria de folosință forestieră actuală. Se păstrează modul actual de utilizare a terenurilor care a menținut elemente de mediu importante la nivelul bioregionii alpine (habitate și specii protejate conform criteriilor N2000).

A.1.21. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului

Principalele activități generate prin implementarea amenajamentului silvic sunt:

- lucrări de recoltare a masei lemnoase;
- lucrări de regenerare a pădurii;

Activitățile care implică lucrările de mai sus, au fost descrise în subcapitolele anterioare.

A.1.22. Informații privind procesele tehnologice ce se vor desfășura ca urmare a implementării amenajamentului silvic

Ca efect al implementării unor lucrări propuse prin amenajament (curățiri, rărituri, tratamente, tăieri de conservare), se realizează și activitățile de colectare și scoatere a materialului lemnos. Aceste activități, precum și cea de transport, sunt reglementate prin OM 1540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, cu modificările și completările ulterioare. Amenajamentul silvic nu are ca obiect reglementarea acestor activități. El are un capitol distinct care face trimitere la Ordinul menționat anterior și conține precizări de ordin general cu privire la aceste aspecte. Evident, activitatea de exploatare forestieră este un act de cultură, ea desfășurându-se în condițiile gestionării durabile a pădurilor. Ordinul de mai sus precizează, printre altele, următoarele:

- pentru fondul forestier proprietate publică a statului, exploatarea masei lemnoase se efectuează de operatori economici atestați pentru exploatare forestiere;
- exploatarea masei lemnoase se efectuează în baza autorizației de exploatare;
- perioadele permise pentru exploatarea masei lemnoase din păduri, în funcție de: lucrarea care se execută (tratamente și felul tăierii, tăieri de conservare, curățiri, rărituri, tăieri de igienă și de produse accidentale), anul de fructificație, suprafața ocupată de semînțis, formația/grupa de formații forestiere etc.;
- activitățile necesare pregătirii parchetului de exploatare;
- tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchet, precum și amplasarea căilor de scos apropiat și a instalațiilor aferente vor fi diferențiate în funcție de tratamentul aplicat și de felul

tăierii, astfel încât să nu se producă vătămarea regenerărilor, a arborilor care rămân pe picior, degradarea solului și a malurilor apelor peste limitele admise de normele tehnice;

- corhănitul se admite numai atunci când alte tehnologii nu sunt posibile, luându-se toate măsurile necesare pentru evitarea degradării solului, regenerărilor și arborilor care rămân pe picior și numai când solul este acoperit de zăpadă sau este înghețat;
- tehnologia de exploatare a arborilor cu coroană – varianta arbori întregi se poate aplica numai cu condiția evitării producerii de prejudicii arborilor rămași pe picior;
- coroanele arborilor vor fi fasonate separat la locul de doborâre, masa lemnoasă rezultată pachetizându-se în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât prin scoaterea acestora să se evite degradarea solului, a arborilor și semințișului;
- condițiile necesare pentru instalarea de funiculare;
- drumurile de tractor folosite la scos-apropiatul masei lemnoase se amplasează evitându-se afectarea zonelor cu semințiș; lățimea drumului este de maxim 4m, luându-se măsuri de consolidare și de stabilizare a taluzurilor;
- drumurile de scos-apropiat se pot aproba și se pot realiza pe versanți cu înclinare de până la 30 de grade, în situația în care substratul litologic este constituit din fliș – facies marnos, marno-argilos și argilos-, nisipuri, pietrișuri și loess, sau de până la 35 de grade pe alte substraturi litologice și pot avea o declivitate maximă de 25%; peste aceste limite scos-apropiatul lemnului se realizează cu funiculare/alte instalații cu cablu;
- aprobarea realizării drumurilor de scos-apropiat se face de emitentul autorizației de exploatare;
- traseele de funicular și cele ale drumurilor de tractor folosite pentru scos-apropiatul masei lemnoase reprezintă căi de acces interior și nu schimbă categoria de folosință silvică a terenurilor pe care se amplasează;
- colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate și materializate în teren;
- colectarea lemnului cu tractoare în perioadele cu precipitații abundente este interzisă;
- se va evita colectarea lemnului pe albiile cursurilor de apă permanente; traversarea acestora se va face pe podețe sau, în perioada de iarnă, pe pod de gheață;
- depozitarea de materiale lemnoase, crăci sau resturi de exploatare în albiile pâraielor și văilor ori în locuri expuse viiturilor este interzisă;
- la terminarea procesului de exploatare a masei lemnoase, titularul autorizației de exploatare este obligat să execute nivelarea căilor de acces utilizate la colectarea lemnului;
- modul în care se realizează controlul respectării regulilor silvice de exploatare a masei lemnoase;
- titularul autorizației este obligat să ia toate măsurile de prevenire și stingere a incendiilor în parchetele, platformele primare, precum și la alte obiective care îi aparțin, situate în pădure;
- condițiile pentru amplasarea platformelor primare, necesare efectuării operațiunilor de secționat, manipulat, stivuit și încărcat;
- în pădurile certificate, în cele situate în arii naturale protejate, în cele de interes științific și în cele de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier, precum și în arboretele destinate să producă lemn de rezonanță și claviatură, în funcție de importanța acestora și de modul specific de gospodărire, ocoalele silvice pot stabili, prin autorizații, măsuri speciale pentru derularea corespunzătoare a exploatării masei lemnoase.

Ca urmare, pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestei activități asupra pădurii trebuie să se aplice tehnologii adecvate de exploatare prin care să se evite dezgolirea și degradarea solului și care să asigure pe termen lung o stare de sănătate corespunzătoare arboretelor, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții.

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare, se are în vedere protejarea solului și a arborilor care rămân în arboret.

A.1.23. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar

Ocoalele silvice limitrofe O.S. Câmpulung sunt: O.S. Făgăraș, O.S. Brașov, O.S. Pucioasa și O.S. Domnești. Acestea nu generează impact cumulativ cu amenajamentul studiat decât în cazul unor lucrări desfășurate simultan în unități amenajistice învecinate, ceea ce este foarte puțin probabil.

De asemenea, fondul forestier proprietate publică a statului, în unele cazuri, se învecinează cu fond forestier proprietate privată, care, în cazul în care are amenajament silvic, se gestionează după aceleași principii.

În astfel de situații puțin plauzibile, impactul potențial asupra faunei ar putea crește datorită cumulării zgomotelor produse de echipamente și a limitării posibilităților de migrare ale unor specii către habitatele învecinate, neafectate de lucrări.

Printr-o bună colaborare și comunicare între ocoalele silvice învecinate și o planificare corespunzătoare a lucrărilor din zonele limitrofe acestor ocoale silvice, se pot evita situații de tipul celor descrise mai sus, care ar putea să ducă la o cumulare a efectelor potențial negative.

A.1.24. Sumarul efectelor generate de implementarea planului

Efectele reprezintă modificări fizice, chimice și biologice ale mediului înconjurător ca urmare a apariției unei cauze (exemple: creșterea nivelului de zgomot, creșterea concentrațiilor de poluanți în aer, apă sau sol, creșterea intensității luminoase, pătrunderea speciilor invazive, alte efecte).

Efectele ce pot fi generate de activitățile implementate prin amenajamentul silvic al OS Câmpulung (lucrări silvotecnice) sunt enumerate, după cum urmează:

- extragere de arbori, ca urmare a aplicării lucrărilor silvotecnice;
- modificarea calității aerului,
- creșterea nivelului de zgomot,
- creșterea nivelului de poluanți în sol și apă, ca urmare a folosirii utilajelor în procesul de exploatarea forestieră;
- mortalitate accidentală a indivizilor;
- distrugerea nișelor de adăpost, hrănire, reproducere pentru specii.

Efectele enumerate anterior sunt analizate în subcapitolele următoare, în vederea identificării nivelului de impact care ar putea fi generat asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din ariile naturale ce se suprapun cu OS Câmpulung.

Precizăm ca efectele nu trebuie confundate cu impactul, așa cum evidențiază și 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.

A.1.25. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențial de a afecta aria naturală protejată de interes comunitar

În cazul unui amenajament silvic, intervențiile sunt reprezentate de lucrările silvotecnice prevăzute. Harta cu lucrările prevăzute de amenajamentul OS Câmpulung este anexată studiului de evaluare adecvată (Anexa 6).

A.2. Efectele generate de intervențiile planului

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

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

Extragerea arborilor se realizează prin activități forestiere specifice care implică folosirea de utilaje, care pot conduce și la apariția unor efecte precum: modificarea calității aerului, generarea de zgomot și vibrații, generarea accidentală de poluanți în sol și 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 față de aplicarea amenajamentului silvic se poate realiza în funcție de particularitățile 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 și specificații tehnice.

Principalele surse de zgomot în activitățile forestiere de recoltare a materialului lemnos și 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 funcție de distanță, a fost utilizat modelul teoretic pentru calculul nivelului de zgomot, conform ghidului Ordinului 1830/2007, utilizând formula:

$$L_p = L_w - 10 \cdot \log(r^2) - 8, \text{ unde:}$$

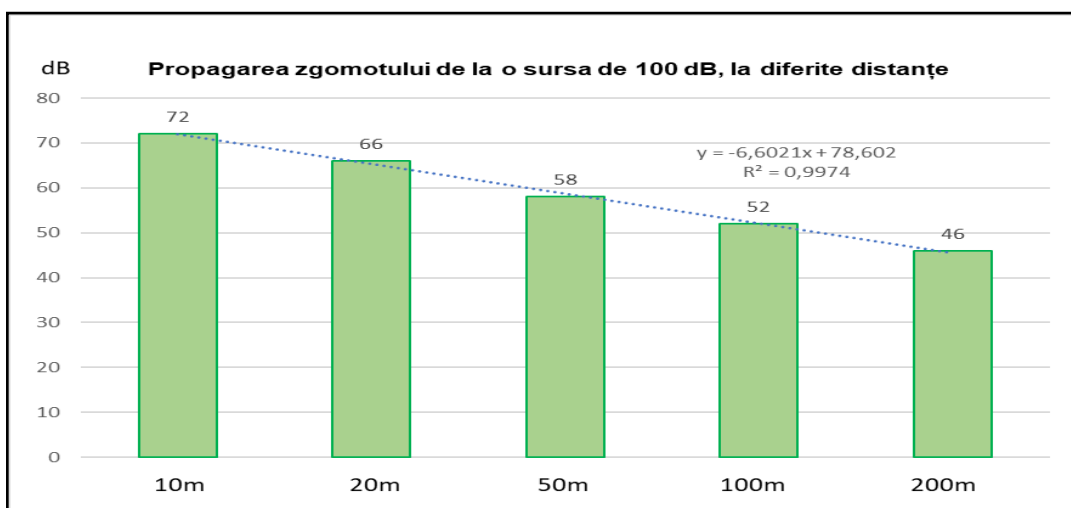
L_p-nivel de zgomot,

L_w-putere acustică,

r-distanța față de sursa de zgomot.

Tabel privind nivelul de zgomot la diferite distanțe de sursa de generare

Utilaj	Zgomot la sursă, interval dB (L _w)	Nivel zgomot la distanța de.....m, dB (L _p)				
		10	20	50	100	200
Motofierăstrău	80	52	46	38	32	26
	110	82	76	68	62	56
Tractor forestier	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



Reprezentarea grafică a scăderii nivelului de zgomot la diferite distanțe față de sursă

Analizând rezultatele și graficul de mai sus, se poate observa faptul că nivelul de zgomot scade odată cu mărirea distanței, iar la dublarea distanței nivelul de zgomot scade constant cu 6 dB. Modelul teoretic prezentat anterior este fundamentat pentru suprafețe de teren plat fără bariere acustice.

Având în vedere morfologia terenului specific OS Câmpulung, unde alternează formele de relief (platouri, versanți) și caracteristicile acestora (înclinare, expoziție), cât și faptul că vegetația forestieră acționează ca o barieră acustică iar lucrările silvotecnice se aplică în perioade scurte de timp și dispersat în cadrul unității de producție, estimăm că efectele rezultate prin producerea de zgomote nu vor avea o influență negativă semnificativă asupra receptorilor analizați (specii de faună protejate).

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

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

Emisiile de poluanți în apă și sol, pot apărea numai accidental, ca urmare a defectării unor utilaje. Prin respectarea legislației care reglementează procesul de exploatare forestieră, care stabilește condiții de protecție pentru ape și sol, nu considerăm că apariția acestui efect este puțin probabilă și nu va genera un impact semnificativ.

Mortalitate indivizilor în cazul speciilor de interes comunitar menționate în formularele standard și planurile de management ale ariilor naturale protejate, poate fi numai accidentală, în timpul executării unor lucrări silvotehnice. Speciile protejate de interes comunitar aparțin grupului nevertebratelor, amfibienilor, păsărilor și mamiferelor. Așa cum rezultă și din datele din planul de management, completate punctual și de observațiile de teren, speciile menționate anterior, au populații stabile care permit menținerea acestora în parametri optimi.

Distrușgerea nișelor de adăpost, hrănire, reproducere pentru aceste specii, poate apărea punctual, în special ca urmare a recoltării unor arbori care pot fi utilizați de cele trei specii de nevertebrate, în cadrul ciclului de viață. Dintre acestea doar *Rosalia alpina* este specie xilofagă, celelalte specii fiind caracteristice zonelor deschise, poienilor cu iarbă înaltă și arbuști, malurile apelor curgătoare etc. Pentru speciile protejate de amfibieni, efectul poate apărea la trecerea cu utilaje prin bălți temporare existente în pădure, bălți care sunt folosite pentru reproducere și depunerea pontelor.

Cu privire la ultimele două efecte, întrucât amenajamentul silvic are un specific de aplicare particular în care lucrările silviculturale sunt eșalonate în timp și spațiu de-a lungul a 10 ani, pe o suprafață destul de mare, 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 și respectarea prevederilor regimului silvic, speciile de interes comunitar se vor menține într-o stare de conservare favorabilă. Un argument general poate fi faptul că pădurile din cadrul OS Câmpulung sunt gospodărite pe bază de amenajament silvic fundamentat ecologic, de aproximativ șapte decenii, asigurându-se o gestionare durabilă care a menținut habitatele și speciile de interes comunitar într-o stare de conservare favorabilă, fapt ce a permis declararea siturilor de importanță comunitară ROSAC0194(ROSCI0194) Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSAC0122(ROSCI0122) Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor

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 A1.11.1-A1.11.3 pentru întreaga suprafață a OS Câmpulung și A1.11.5, pentru suprafața suprapusă cu ariile naturale protejate de interes comunitar.

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

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

Pentru OS Câmpulung indicele de creștere curentă (acumularea de masă lemnoasă) este de 6,1 mc/an/ha, în timp ce indicele de recoltare este de 2,3 mc/an/ha. De menționat este și faptul că, la nicio etapă de amenajare nu s-a realizat indicele de recoltare propus, acesta fiind întodeauna mai mic. Chiar și în cazul în care volumul de recoltat propus de amenajament s-ar recolta integral, tot am avea o acumulare de biomasă cu 62% mai mare ca volumul de biomasă recoltat în urma aplicării lucrărilor silvotehnice.

Sinteza efectelor analizate anterior este prezentată în tabelul următor:

Etapă	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța/Aria până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Implementare	Creșterea nivelului de zgomot și vibrații	Tăieri de regenerare (tratamente)	Valori generate de utilajele forestiere (dB)	În raport cu durata de timp necesară recoltării volumului de lemn stabilit prin lucrări silvotecnice și a valorilor emisiilor: în medie 3-4 luni pe an	Local, în zona de lucru din interiorul unităților amenajistice	ROSAC014 (ROSCI019) Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSAC0122 (ROSCI0122) Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului- Argeșel- Râușor	-
	Modificarea calității aerului		Emisii generate de utilajele forestiere (μg/m ³)				-
	Emisii de poluanți în apă și sol	Lucrări speciale de Conservare					-
	Mortalitatea indivizilor	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	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	Lucrări de regenerare și împăduriri	Prin intermediu indicelui mediu de recoltare	Indicele mediu de recoltare pentru OS Câmpulung este de 2,3 mc/an/ha.	În unitățile amenajistice unde se aplică lucrările silvotecnice, OS Câmpulung		-

Menționăm faptul că precizările din tabelul de mai sus au fost apreciate în condițiile respectării măsurilor cu caracter de protecție, care sunt detaliate în subcapitolele următoare.

A.3. Alte planuri/proiecte cu care planul poate genera impact cumulat

Cerința s-a analizat în subcapitolul A1.23.

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE POSIBIL A FI AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

Suprafața fondului forestier administrat de OCOLUL SILVIC CÂMPULUNG (2308,98 ha) se suprapune în mare parte peste suprafața unor situri Natura 2000, dar și peste Parcul Național Piatra Craiului și Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brusturet (inclusă în parc).

În limitele teritoriale ale ocolului silvic există următoarele arii naturale protejate:

- Parcul Național Piatra Craiului;
- Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brusturet;
- Rezervația Naturală Avenul din Grind;
- Rezervația Naturală Piatra Craiului;
- Rezervația Naturală Peștera Stanciului;
- Rezervația Naturală Peștera Dâmbovicioara;
- Rezervația Naturală Peștera Uluce;
- Situl Natura 2000 – ROSCI0194 Piatra Craiului;
- Situl Natura 2000 – ROSPA0165 Piatra Craiului;
- Situl Natura 2000 – ROSCI0122 Munții Făgăraș;
- Situl Natura 2000 – ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor;
- Situl Natura 2000 – ROSAC(ROSCI0102) Leaota.

Conform H.G. 685/27/05/2022 siturile de importanță comunitară ROSCI0194 Piatra Craiului, și ROSCI0122 Munții Făgăraș au fost declarate arii speciale de conservare cu denumirea ROSAC0194 Piatra Craiului, și ROSAC0122 Munții Făgăraș.

Dintre acestea, se suprapun cu fondul forestier proprietate publică a statului și fac obiectul prezentului amenajament următoarele arii naturale protejate:

- Parcul Național Piatra Craiului;
- Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brusturet;
- ROSAC0194(ROSCI0194)Piatra Craiului;
- ROSPA0165 Piatra Craiului;
- ROSAC0122(ROSCI0122) Munții Făgăraș;
- ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor.

B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar suprapuse peste O.S. Câmpulung: suprafață, tipuri de habitate și specii de interes comunitar care ar putea fi afectate prin implementarea planului

Ariile naturale protejate de interes comunitar care se suprapun cu fondul forestier proprietate publică a statului și fac obiectul prezentului amenajament sunt:

- ROSAC0194(ROSCI0194)Piatra Craiului;
- ROSPA0165 Piatra Craiului;
- ROSAC0122(ROSCI0122) Munții Făgăraș;
- ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor.

Raportat la principiul precauției s-au analizat și alte arii naturale protejate de interes comunitar din afara zonei OS Câmpulung, cea mai apropiată fiind ROSAC0102 Leaota, aflată la peste 5 km distanță față de limitele fondului forestier al OS Câmpulung. Speciile care constituie obiective de conservare în ROSAC 0102 Leaota sunt Bombina variegata, Canis lupus, Ursus arctos și Lynx lynx.

Luând în considerare distanțele mari față de ROSAC0102 Leaota, alternanța de categorii de utilizare a terenurilor care există între limitele OS Câmpulung și ROSAC0102 și ecologia speciilor protejate, nu considerăm că implementarea amenajamentului silvic va afecta ROSAC0102 .

Tabelul 20. Suprafețe ale O.S. Câmpulung incluse în arii naturale protejate

Arie protejată	U.P.	Suprafața (ha)		
		Pădure	Alte folosințe	Total
ROSAC0194(ROSCI0194) Piatra Craiului	UP II Râușor	10,14	0,35	10,49
	U.P. III Cascoe	81,58	16,29	97,87
	UP VI Dâmbovicioara	142,68	11,89	154,57
	UP VII Ghimbav	254,39	-	254,39
	UP VIII Valea Cheii	127,80	53,60	181,4
	Total	616,59	53,60	670,19
ROSPA0165 Piatra Craiului	UP II Râușor	10,14	0,35	10,49
	U.P. III Cascoe	81,58	16,29	97,87
	UP VI Dâmbovicioara	142,68	11,89	154,57
	UP VII Ghimbav	254,39	-	254,39
	UP VIII Valea Cheii	127,80	53,60	181,4
	Total	616,59	53,60	670,19
ROSAC0122(ROSCI0122) Munții Făgăraș	U.P. III Cascoe	0,64	2,89	3,53
	UP IV Tămașu	76,60	20,78	97,38
	U.P. V Izvoarele Dâmboviței	14,00	15,77	29,77
	Total	91,24	39,44	130,68
ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor	UP II Râușor	106,82	26,45	133,27
	U.P. III Cascoe	24,18	4,18	28,36
	Total	131,00	30,63	161,63

După cum se poate observa în tabelul 20, cea mai mare suprafață a fondului forestier este inclusă în ROSAC0194 (ROSCI0194) Piatra Craiului (698,72 ha). În aceste suprafețe este inclus și fondul forestier din Parcul Național Piatra Craiului, dar și din Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brusturet, care este parte a parcului național.

Urmează la mare distanță suprafețele incluse în ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor (161,63 ha) și ROSAC0122 (ROSCI0122) Munții Făgăraș (130,68 ha).

Cea mai mare parte a suprafețelor forestiere din aceste arii naturale protejate sunt reprezentate de făgete și molidișuri, dar și de păduri de amestec de molid-brad-fag.

B.1.1. Aria specială de conservare ROSAC0194(ROSCI) Piatra Craiului

(Date preluate din Planul de Management al Parcului Național Piatra Craiului și al Sitului Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului, aprobat prin ORDINUL nr. 296 din 21 februarie 2020, publicat în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 234 din 23 martie 2020. și Formularul standard al ROSCI0194 Piatra Craiului)

În conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România modificat și completat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, o parte din teritoriul Parcului Național Piatra Craiului este inclusă în situl de importanță comunitară ROSAC(ROSCI)0194 Piatra Craiului.

Aria specială de conservare ROSAC0194(ROSCI0194) Piatra Craiului cuprinde o suprafață de 15867,04 ha, din care 12834,9 ha se suprapun peste suprafața Parcului, diferența de 3032,14 ha fiind în afara acestuia.

În perimetrul ce se suprapune cu Parcul Național Piatra Craiului sunt admise doar activitățile tradiționale practicate numai de membrii comunităților din zona parcului național și de persoanele care dețin terenuri în interiorul parcului, activități tradiționale ce vor fi reglementate

prin planul de management. Managementul PNPC urmărește și menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor și peisajului, promovând păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților, practicilor și culturii tradiționale ale populației locale.

De asemenea, se oferă publicului posibilități de recreere și turism și se încurajează activitățile științifice și educaționale.

Suprafața de 3032.14 ha ține cont de prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare.

În această zonă se pot desfășura următoarele activități:

a) științifice și educative;
b) activități de ecoturism;
c) utilizarea rațională a pajiștilor pentru cosit și/pășunat numai cu animale domestice, de către proprietarii care dețin pășuni sau care dețin dreptul de utilizare a acestora în orice formă recunoscută prin legislația națională în vigoare, pe suprafețele, în perioadele și cu speciile și efectivele avizate de administrația parcului, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale și speciile de floră și faună prezente;

d) localizarea și stingerea operativă a incendiilor;

e) intervențiile pentru menținerea habitatelor în vederea protejării anumitor specii, grupuri de specii sau comunități biotice care constituie obiectul protecției, cu aprobarea planului de acțiune provizoriu de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor, cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific și valabil până la intrarea în vigoare a planului de management;

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

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

h) activitățile de protecție a pădurilor, acțiunile de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure în cantități care depășesc prevederile amenajamentelor, în baza hotărârii consiliului științific și, ulterior, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor;

i) activități tradiționale de utilizare a unor resurse regenerabile, în limita capacității productive și de suport a ecosistemelor, prin tehnologii cu impact redus, precum recoltarea de fructe de pădure, de ciuperci și de plante medicinale, cu respectarea normativelor în vigoare. Acestea se pot desfășura numai de persoanele fizice și juridice care dețin/administrează terenuri în interiorul parcului sau de comunitățile locale, cu aprobarea administrației ariei naturale protejate;

j) activități tradiționale de cultivare a terenurilor agricole și de creștere a animalelor, precum și alte activități tradiționale efectuate de comunitățile locale;

k) lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și lucrări de conservare;

l) aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor: tratamentul tăierilor de transformare spre grădinărit, tratamentul tăierilor grădinărite și cvasigrădinărite, tratamentul tăierilor progresive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tăierilor succesive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tăierilor în crâng, în salcâmete și în zăvoaie de plop și salcie. În cazul arboretelor de plop euramerican se poate aplica și tratamentul tăierilor rase în parchete mici, iar în arboretele de molid, tăieri rase pe parcelele de maximum 1 ha;

m) activități de vânătoare cu avizarea cotelor de recoltă și a acțiunilor de vânătoare de către administratorul PNPC. Avizarea cotelor de recoltă de către administratorul PNPC se face în baza hotărârii Consiliului Științific;

n) activități de pescuit sportiv;

o) în afara activităților descrise anterior, în această zonă sunt permise și alte activități/planuri/proiecte dacă, în urma parcurgerii procedurii de evaluare adecvată, se constată că nu au impact semnificativ asupra speciilor și habitatelor pentru care situl a fost desemnat.

În conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, o parte din teritoriul Parcului Național Piatra Craiului este inclusă în situl de importanță comunitară ROSCI0194 Piatra Craiului.

Acest sit include aproape întreg teritoriul parcului și unele zone din imediata vecinătate a acestuia.

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

Tabelul 21

Cod	Denumire habitat	Aco- perire -ha-	Repre- zentati- vitate	Supra- față relativă	Stare de conser- vare	Glo- bal
4060	Tufărișuri alpine și boreale	318	A	C	A	A
4070*	Tufărișuri cu Pinus Mugoși Rhododendron myrtifolium	159	A	C	A	A
6110	Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din Alysso-Sedion albi	159	A	B	A	A
6170	Pajiști calcifile alpine și subalpine	15	A	B	A	A
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până cel montan și alpin	159	B	C	B	B
6520	Fânețe montane	795	B	C	B	B
3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	159	C	C	B	B
3230	Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane	159	C	C	C	B
4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de salix	1	C	C	C	B
8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin(Thlaspletearotundifolii)	318	A	A	A	A
8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	477	A	A	A	A
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis;	318	B	B	B	B
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	2385	B	C	B	B
9150	Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion	954	A	B	A	A
91E0	Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	79	B	C	B	B
91Q0	Păduri relictate de PynusSylvestris pe substrat calcaros	15	A	C	A	A
91V0	Păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagion	5248	A	C	B	B
9410	Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceelea	2385	B	C	A	B

În tabelul 22 sunt prezentate tipurile de habitate din cadrul ariei protejate Natura 2000 ROSAC(ROSCI0194) Piatra Craiului aflate pe teritoriul O.S. Câmpulung, precum și corespondența acestora cu sistemul românesc de clasificare a habitatelor și cu sistematica tipurilor de pădure:

Tabelul 22

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip de pădure	O.S. Câmpulung	
			ha	%
9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	R4102 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>), cu <i>Hieracium rotundatum</i>	133.1.	44,29	7
		134.1.	34,56	6
	Total		78,85	13
9150 – Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i>	R4111 Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Festuca drymeia</i> și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Cephalanthera damassonium</i>	418.1.	6.30	1
		418.2.	52.60	9
	Total		58.90	10
91V0 – Păduri dacice de fag de tip <i>Symphyto-Fagion</i>	R4109 Păduri sud- est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.4.	122,94	20
	Total		122,94	20
Fără corespondent	Fără corespondent	134.3.	230,15	37
		411.7.	125,75	20
	Total		355,90	57
TOTAL			616,59	100

Starea de conservare a habitatelor forestiere din situl ROSCI0194 Piatra Craiului este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 23

Tip habitat Natura 2000/ Tip habitat românesc						
	Favorabilă		Nefavorabilă			
	ha	%	ha	%	Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
9110 R4102	69,21	88	9,64	12	Arborete artificiale, realizate în suprafețe goale, sau create în urma politicii de înrășinare forțată din trecut.	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (rărituri), prin care se dirijează procesul natural de creștere și dezvoltare a arboretelor.
9150 R4111	53,93	92	4,97	8	Arborete derivate, parțial derivate și arborete artificiale, realizate în suprafețe goale, sau create în urma politicii de înrășinare forțată din trecut	Tăieri de igienă, a căror aplicare urmărește îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor și tăieri de conservare pentru restabilirea funcțiilor arboretelor. Pentru arboretele incluse în TI nu s-au propus lucrări de executat.
91V0 R4109	96,67	79	26,27	21	Arborete artificiale, realizate în suprafețe goale, sau create în urma politicii de înrășinare forțată din trecut.	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (rărituri), prin care se dirijează procesul natural de creștere și dezvoltare a arboretelor și tăieri de igienă, a căror aplicare urmărește îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor. Pentru arboretele incluse în TI nu s-au propus lucrări de executat.
-	348,41	98	7,49	2	Arborete derivate și arborete artificiale, realizate în suprafețe goale, sau create în urma politicii de înrășinare forțată din trecut	Tăieri de igienă, a căror aplicare urmărește îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor și tăieri de conservare pentru restabilirea funcțiilor arboretelor.
TOTAL	568,22	92	48,37	8	-	-

Specii enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

Mamifere

Tabelul 24

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Global
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1305	Rhinolophus euryale	V				C	B	B	B
1306	Rhinolophus blasii	P				C	B	B	B
1352	Canis lupus	C				C	B	C	B
1354	Ursus arctos	C				C	B	C	B
1361	Lynx lynx	C				C	B	C	B
1303	Rhinolophus hipposideros			>20 i		C	C	C	C
1304	Rhinolophus ferrumequinum			>340 i		B	C	C	C
1308	Barbastella barbastellus		P	>2 i	P	C	C	C	C
1321	Myotis emarginatus			P		D			
1324	Myotis myotis			>220 i		C	C	C	C
1307	Myotis blythii	P				C	B	C	B
1310	Miniopterus schreibersi	P				C	B	C	B
1323	Myotis baschsteini	P				C	B	C	B

Amfibieni și reptile

Tabelul 25

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Global
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1166	Triturus cristatus	R				C	B	C	B
1193	Bombina variegata	C				C	A	C	A
2101	Triturus montandoni	C				C	B	B	B

Pești

Tabelul 26

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Global
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1138	Barbus meridionalis	P				C	C	C	C
1163	Cottus gobio	P				C	B	C	B
2484	Eudontomyzon mariae	P				C	B	C	B

Nevertebrate

Tabelul 27

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Global
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
4014	Carabus variolosus	P				B	B	C	B
4057	Chilostoma banaticum	C				B	B	A	B
4045	Coenagrion ornatum	P				B	C	C	B
6199*	Euplagia quadripunctaria()	P				C	B	C	B
4054	Pholidoptera transsylvanica	P				B	A	A	A
1087*	Rosalia alpina	P				C	C	C	C

Plante

Tabelul 28

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Global
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1386	Buxbaumia viridis	P				A	A	C	B
4070*	Campanula serrata	P				C	B	C	B
1902	Cypripedium calceolus	P				C	A	C	B
1898	Eleocharis carniolica	P				C	B	C	B
1758	Ligularia sibirica	P				C	B	C	B
1903	Liparis loeselii	V				B	B	C	B
1379	Mannia triandra	P				A	B	C	B
4116	Tozzia carpathica	P				C	A	C	A

Alte specii importante de floră și faună:

Tabelul 29

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
		Aubrieta intermedia ssp. falcata						V						X
		Helictrotrichon decorum						R						X
		Koeleria macrantha ssp. transsilvanica						R						X
		Larix decidua ssp. carpatica						R						X
		Onobrychis montana ssp. transsilvanica						R						X
		Scabiosa lucida ssp. barbata						R						X
		Sesleria rigida ssp. haynaldiana						R						X
M		Arvicola terrestris scherman						R						X
M	2644	Capreolus capreolus(Căprior)						C					X	
M	2645	Cervus elaphus(Cerb-nobil)						R					X	
M	1339	Cricetus cricetus(Hârciog)						R	X				X	
M	2591	Crocidura leucodon(Cârticioara)						V					X	
M	2593	Crocidura suaveolens						R					X	
M	1363	Felis silvestris(Pisica salbatica)						R	X				X	
M	1357	Martes martes(Jderul-de-copac)						R		X			X	
M		Micromys minutus(Soarecele-pitic)						R						X
M		Microtus agrestis						R						X
M	1341	Muscardinus avellanarius						R	X				X	
M	2632	Mustela erminea(Helge/Hermină)						R					X	
M	1314	Myotis daubentonii						V	X				X	
M	1322	Myotis nattereri(Liliacul-lui-Natterer)						V	X				X	
M		Myoxus glis						R					X	
M	2595	Neomys anomalus						R					X	
M	2597	Neomys fodiens						V					X	
M	1331	Nyctalus leisleri(Liliacul-mic-de-amurg)						R	X				X	
M	1326	Plecotus auritus(Liliacul-urecheat-brun)						R	X				X	
M	1369	Rupicapra rupicapra						C		X			X	
M	2598	Sorex alpinus						V					X	
M	2599	Sorex araneus						C					X	
M	2601	Sorex minutus						R					X	
M	1332	Vespertilio murinus(Liliacul-bicolor)						R	X				X	
A	2432	Anguis fragilis						R					X	
A	2361	Bufo bufo						C					X	
A	1203	Hyla arborea						V	X				X	
A	1256	Podarcis muralis						R	X				X	
A	1213	Rana temporaria()						C		X			X	
A	2351	Salamandra salamandra						R					X	
A	2353	Triturus alpestris						C					X	
A	2357	Triturus vulgaris()						R					X	
A	2473	Vipera berus						R					X	
I	1091	Astacus astacus						R		X			X	
I	1052	Hypodryas maturna						R	X				X	

Specii					Populație				Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
I	1067	Lopinga achine						R	X				X		
I		Lycaena dispar rutilus						R						X	
I	1058	Maculinea arion()						C	X				X		
I		Miramella ebneri						R						X	
I	1056	Parnassius mnemosyne						R	X				X		
P		Achillea oxyloba ssp. schurii						C						X	
P		Aconitum lycoctonum ssp. moldavicum						C						X	
P		Aconitum lycoctonum ssp. vulparia						P						X	
P		Allium victorialis						R						X	
P		Alnus viridis						R						X	
P		Anacamptis pyramidalis						R					X		
P		Androsace arachnoidea						R						X	
P		Androsace chamaejasme						C						X	
P		Anthemis macrantha						R						X	
P		Anthemis tinctoria ssp. fussii						R						X	
P		Aquilegia transsilvanica						C						X	
P		Arabis hornungiana						R						X	
P	1762	Arnica montana(Arnică)						C		X			X		
P		Artemisia petrosa						R						X	
P		Astragalus alpinus						R						X	
P		Aubrieta deltoidea						V						X	
P		Bupleurum ranunculoides						R						X	
P		Callianthemum coriandrifolium						R						X	
P		Campanula carpatica						C						X	
P		Campanula patula ssp. abietina						C						X	
P		Carex fuliginosa						R						X	
P		Centaurea pinnatifida						R						X	
P		Cephalanthera damasonium						C					X		
P		Cephalanthera longifolia						C					X		
P		Cephalanthera rubra						R					X		
P		Cerastium arvense ssp. lerchenfeldianum						C						X	
P		Cerastium transsilvanicum						R						X	
P		Conioselinum tataricum						R						X	
P		Corallorhiza trifida						V					X		
P		Crocus banaticus						R						X	
P		Cystopteris sudetica						R						X	
P		Dactylorhiza sambucina						R					X		
P		Daphne cneorum						R						X	
P		Dianthus callizonus(Garofița-Pietrei Craiului)						R						X	
P		Dianthus giganteus ssp. banaticus						R						X	

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P		Dactylorhiza sambucina						R					X	
P		Daphne cneorum						R						X
P		Dianthus callizonus(Garofița-PietreiCraiului)						R						X
P		Dianthus giganteus ssp. banaticus						R						X
P		Dianthus glacialis ssp. gelidus						R						X
P		Dianthus henteri						R						X
P		Dianthus spiculifolius						R						X
P		Dianthus tenuifolius						R						X
P		Doronicum carpaticum						R						X
P		Draba haynaldii						R						X
P		Epipactis atrorubens						V					X	
P		Epipactis helleborine						R					X	
P		Epipactis microphylla						R					X	
P		Erigeron atticus						R						X
P		Erigeron nanus						V						X
P		Erigeron uniflorus						R						X
P		Eritrichium nanum ssp. jankae						R						X
P		Erysimum witmannii						R						X
P		Festuca carpatica						R						X
P	1866	Galanthus nivalis						R		X			X	
P		Galium lucidum						R						X
P		Gentiana clusii						R						X
P	1657	Gentiana lutea						R		X			X	
P		Gentianella bulgarica						R						X
P		Gymnadenia conopsea						R					X	
P		Gymnadenia odoratissima						V					X	
P		Gypsophila petraea						R						X
P		Helictotrichon decorum						C						X
P		Hepatica transsilvanica						R						X
P		Heracleum palmatum						R						X
P		Herminium monorchis						V					X	
P		Hesperis nivea						R						X
P		Hesperis oblongifolia						R						X
P		Jovibarba heuffelii						R						X
P		Kobresia myosuroides						R						X
P		Koeleria macrantha						C						X
P		Leontopodium alpinum						R						X
P		Leontopodium alpinum ssp. alpinum(Floare de col)						R						X
P		Leucanthemum waldsteinii						C						X
P		Linaria alpina						V						X
P		Linum perenne ssp. extraaxillare						R						X
P		Linum uninode						R						X
P		Listera ovata						V					X	
P		Loiseleuria procumbens						R						X
P	5104	Lycopodium annotinum						C		X			X	
P	1379	Mannia triandra						R					X	
P		Menyanthes trifoliata						R						X
P		Nigritella nigra ssp. nigra						V					X	

Specii					Populație				Motivație							
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Anexa		Alte categorii					
					Min.	Max.			CIR	VIP	V	/	A	B	C	D
P		Nigritella nigra ssp. rubra						R						X		
P		Onobrychis montana ssp. montana						R							X	
P		Orchis mascula ssp. signifera						V						X		
P		Orchis morio						R						X		
P		Orchis ustulata						R						X		
P		Papaver alpinum						R							X	
P		Papaver alpinum ssp. corona-sancti-stephani						V							X	
P		Pedicularis exaltata						V							X	
P		Peltaria alliacea						R							X	
P		Phyteuma confusum						R							X	
P		Phyteuma tetramerum						V							X	
P		Pinguicula alpina						R							X	
P		Plantago atrata						R							X	
P		Pleurospermum austriacum						R							X	
P		Primula halleri						R							X	
P	2180	Primula wulfeniana ssp. baumgarteniana						V							X	
P		Pritzelago alpina						R							X	
P		Pseudorchis albida						R						X		
P		Ranunculus alpestris						R							X	
P		Ranunculus carpathicus						R							X	
P		Ranunculus crenatus						R							X	
P		Ranunculus thora						R							X	
P		Rhododendron myrtifolium						R							X	
P		Rumex scutatus						R							X	
P		Salix retusa						R							X	
P		Saxifraga mutata ssp. demissa						V							X	
P		Scabiosa columbaria ssp. pseudobanatica						R							X	
P		Sempervivum marmoreum						V							X	
P		Sempervivum montanum ssp. carpathicum						V							X	
P		Sesleria rigida						C							X	
P		Silene nutans ssp. dubia						R							X	
P		Soldanella hungarica ssp. hungarica						R							X	
P		Spiraea salicifolia						R							X	
P		Taxus baccata						V							X	
P		Thesium kernerianum						V							X	
P		Thlaspi dacicum ssp. banaticum						R							X	
P		Thymus comosus						R							X	
P		Thymus pulcherrimus						R							X	
P		Tozzia alpina ssp. carpathica						V							X	
P		Traunsteinera globosa						R						X		
P		Trisetum fuscum						R							X	
P		Trisetum macrotrichum						R							X	
P		Vaccinium uliginosum ssp. microphyllum						R							X	
P		Veronica alpina						R							X	
P		Viola dacica						R							X	
P		Viola jooi						R							X	
P		Woodsia glabella ssp. pulchella						R							X	

Descrierea sitului:

Caracteristici generale ale sitului

Tabelul 30

Clase de habitat	Acoperire %
N08 – Tufărișuri, tufărișuri	4.19
N09 – Pajiști natural, stepe	1.80
N14 - Pășuni	8.92
N15 - Alte terenuri arabile	3.93
N16 – Păduri de foioase	27.41
N17 – Păduri de conifere	25.57
N19 – Păduri de amestec	21.32
N22 – Stâncării, zone sărace în vegetație	1.26
N23 – Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.21
N26 – Habitate de păduri (păduri în tranziție)	5.37
Total acoperire	100

Alte caracteristici ale sitului. Aria protejată este localizată în partea estică a Carpaților Meridionali și este polarizată de creasta calcaroasă a Munților Piatra Craiului.

Din punct de vedere administrativ se întinde pe două județe Brașov și Argeș.

În cadrul Carpaților românești, Munții Piatra Craiului sunt unicat datorită alcătuirii și structurii lor geologice. Cu puține excepții întregul masiv este alcătuit din calcare de vârstă mezozoică, depuse sub forma unor strate a căror poziție este vertical pe alocuri. Calcarele constituente au permis formarea unui relief carstic reprezentativ mai ales prin formele de suprafață, dar nu lipsesc nici formele endocarstice. Datorită calcarelor constituent, văile care s-au adâncit în relieful Munților Piatra Craiului sunt seci în cea mai mare parte a anului. Apa provine din precipitații sau din topirea zăpezilor. Altitudinea, orientarea crestei și rocile constituent concurează la prezența unor topoclimate cu specific local, pe fondul unei scăderi a temperaturii medii anuale odată cu altitudinea. Precipitațiile depășesc 1200mm/an. Fenomenul de foehn apare sporadic pe versanți.

În Parcul Național Piatra Craiului apar numeroase specii de floră și faună protejate, endemice sau de interes comunitar, precum și o varietate de tipuri habitate. Rocile mari de calcar acoperă pantele abrupte ale cheilor. Deasupra acestora se află marne din Cretacicul Inferior cu depozite de conglomerate din Cretacicul Inferior. Această arie conține două văi calcaroase, (Dâmbovița și Cheile Ghimbavului) având în total o lungime de 9 km, cu pereți verticali sau aproape verticali înconjurați de păduri mixte de molid, brad și de fag protejate prin planurile de management forestiere. În trecut, înainte ca părțile superioare să se prăbușească, cheile formau o peșteră, de aceea ele sunt cunoscute ca fiind chei speleopigenetice (Constantinescu1997). În piatra craiului există peste 500 de peșteri. Nu există hărți și nu se cunoaște locația exactă pentru multe dintre ele, de aceea multe din ele sunt necunoscute. Multe din peșterile care nu sunt deschise publicului sunt folosite ca adăposturi de lilieci și diferite specii de nevertebrate. Pe pereții cheilor se află o bogată populație chasmofitică, cu specii protejate de floră, în acord cu Lista Roșie a plantelor superioare.

În interiorul ariei se află o specie de mușchi din Directiva Habitadelor (anexa 2) și Convenția de la Berna (rezoluția 6).

Fauna este bogată, cu două specii de nevertebrate, 8 specii de lilieci, o specie de pește din Directiva Habitadelor (anexa 2) și convenția de la Berna (rezoluția 6). Există

16 specii de păsări din Directiva Păsări (anexa 1) și 18 din Convenția de la Berna (rezoluția 6). S-au înregistrat până în prezent alte 28 specii migratoare.

Calitate și importanță. Lista floristică a masivului cuprinde 118 taxoni. Numeroase specii sunt endemite locale, ca de exemplu *Dianthus callizonus* (garofița Pietrei Craiului), *Aubrieta intermedia* ssp. *falcata*. Dintre endemitele carpatice se regăsesc: *Primula wulfeniana* ssp. *Baumgarteniana*, *Koeleria macrantha* ssp. *transsilvanica*, *Hesperis matronalis* ssp. *moniliformis*, *Papaver alpinum* ssp. *corona-sancti-stephani*, *Thesium kernerianum*. Apar numeroase specii protejate: floarea de colț, ghințura galbenă, sângele voinicului, bulbucii, iedera alba, etc.

Fauna Masivului Piatra Craiului este deosebit de bogată și variată apărând specii endemice: de ex. *Nesticus Constantinescu*, *Rhagidia carpatica* (specii de nevertebrate care se găsesc numai în Parcul Național Piatra Craiului). Dintre vertebrate: *Triturus cristatus*, *Triturus alpestris*, *Bombina variegata*, *Vipera berus*; peste 108 specii de păsări: *Aquila crisaetos*, *Aquila pomaria*, *Tichodroma muraria*, *apus apus*, etc. Au fost semnalate 8 specii de lilieci. Carnivorele mari (urs, lup, râs) circulă între masivele Piatra Craiului și Bucegi de-a lungul unor culoare. Dintre erbivorele din Piatra Craiului se poate menționa capra neagră (*Rupicapra rupicapra*).

Arealul este renumit pentru diversitatea sa floristică, din totalul de 1108 specii, 200 fiind incluse în Lista Roșie a Plantelor Superioare din România, ca specii rare, endemice, vulnerabile sau periclitare. O specie de importanță comunitară o reprezintă gălbenelele (*Ligularia sibirica*) întâlnite pe Valea Brustureului.

Fauna este bogată dar insuficient cunoscută. Se remarcă prezența a 35 de specii de nevertebrate endemice. De aici s-au descris 91 de specii de nevertebrate noi pentru știință. Menționăm prezența a două specii endemice pentru Piatra Craiului: *Nesticus Constantinescu* (Arahnida) și *Rhagidia carpatica* (Arahnidă, Acari, care au fost semnalate în Peștera Mare a lui Prepeleac și Peștera Mica a lui Prepeleac situate în Prăpăștiile Zărneștilor. Aceste specii au o importanță științifică, habitatul lor fiind amenințat de influența antropică. Din cele 108 specii de păsări identificate până în prezent, 50 se găsesc în convențiile internaționale ca fiind specii importante și protejate ca atare. Sunt caracteristice și importante în special speciile caracteristice zonelor stâncoase din areal (fluturașul de stâncă-*Trichodroma muraria*). S-a înregistrat un număr extrem de mic de exemplare de acvilă de munte (*Aquila chrysaetos*) existând pericolul dispariției acestora din masiv datorită antropizării și intensificării turismului în zonele de cuibărit.

În areal s-a înregistrat un număr mare de lilieci (18 specii). Aceștia au un rol ecologic important.

Prezența unor specii vulnerabile la nivel mondial impune stabilirea unor măsuri adecvate de protecție a lor.

Vulnerabilitate. Pe teritoriul rezervației se practică unele activități care pot afecta mediul natural:

- pășunatul în sectorul crestei datorită pajiștilor alpine și subalpine bogate;
- turismul necontrolat în afara potecilor;
- aruncarea gunoaielor ocazional de către turiști;
- exploatarea forestieră;
- colectarea și incendierea jepilor;
- recoltarea unor plante rare;
- braconajul.

Pădurile sunt administrate conform amenajamentelor silvice. Există zone în parc unde retrocedarea pădurilor a dus la tăieri rase a unor suprafețe de pădure de către proprietari.

Suprapășunarea și activitățile asociate acesteia constitui o amenințare majoră. Astfel are loc o reducere drastică a biodiversității pășunilor și invazia unor specii care nu sunt consumate de animale.

În urma desfășurării activităților turistice cantități mari de deșeuri menajere și chiar toxic educ la poluarea solului, apei și la poluarea estetică.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Tabelul 31

<i>Impacte Negative</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
H	A04	Pasunatul	N	I
H	F 03.0 2.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I
H	F04	Luare/prelevare de plante terestre, în general	N	I

<i>Impacte Pozitive</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Activități, management</i>	<i>Poluare</i>	<i>În sit/ în afară</i>

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

<i>Impacte Negative</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
M	B03	Exploatare forestiera fara replantare sau refacere naturala	N	O

<i>Impacte Pozitive</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Activități, management</i>	<i>Poluare</i>	<i>În sit/ în afară</i>

<i>Impacte Negative</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
M	E 01.01	Urbanizare continua	N	O
M	E 03.01	Depozitarea deșeurilor menajere /deșeuri provenite din baze de agrement	N	O

Relațiile sitului cu alte arii protejate
- desemnate la nivel național sau regional:

Tabelul 32

Cod	Denumire sit	Tip	Acoperire [%]
RO02	Parc național Piatra Craiului	*	8,50
RO03	Rezervația natural Cheile Zărnești	*	0,73
RO04	Zona carstică - Cheile Dâmbovița	*	7,70
RO04	Peștera Dâmbovicioara	*	0,02
RO04	Peștera Uluce	+	0,12
RO04	Peștera Stanciului	+	0,05
RO04	Avenul din Grind	+	0,14

Administrarea fondului forestier se face în baza amenajamentelor silvice.

MANAGEMENT

Organismul responsabil pentru managementul sitului este Administrația Parcului Național Piatra Craiului cu adresa: Str. Topliței nr. 150, Zărnești, Județul Brașov
Email:office@pcrai.ro

Măsuri de conservare a sitului

Obiectivele și măsurile de conservare sunt incluse în planul de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 296/2020 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului Parcului Național Piatra Craiului și al Sitului Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului.

Sinteza informațiilor privind ROSAC0194 Piatra Craiului este prezentată în tabelul următor:

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia de aprobare a obiectivelor de conservare	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapuner ea cu alte ANPIC sau AP	Relații- le ANPIC cu alte ANPIC	Alte particulari -tăți
ROSAC0194 Piatra Craiului	15904,8	Conservare a a 18 tipuri de habitate și a 33 specii, de interes comunitar	Ordin 296/2020	Decizia ANANP nr. 528/ 16.12.2022	Alpină	Forestiere: Păduri de fag, rășinoase și amestecuri ale acestora	ROSPA0165 Piatra Craiului PN Piatra Craiului	În raport cu OS Câmpulung	-

B.1.2. Aria specială de conservare ROSAC0122(ROSCI0122) Munții Făgăraș

(Date preluate din Planul de Management al ROSCI0122 Munții Făgăraș aprobat prin Ordinul nr. 1156/24.06.2016. și Formularul Standard al ROSCI0122 Munții Făgăraș)

Siturile de importanță comunitară sunt definite ca fiind situl/aria care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care se află, contribuie semnificativ la menținerea ori restaurarea unei stări de conservare favorabile a habitatelor naturale prevăzute în anexa nr. 2 la Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, sau a speciilor de interes comunitar

prevăzute în anexa nr. 3 la Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare.

Principiile Planului de management

Principiile urmăresc trasarea unor linii generale pe care se vor sprijini acțiunile de realizare a Planului de management, și anume:

a) Principiul opiniei generale unitare

Crearea unei imagini unitare asupra unui teritoriu, prin cunoașterea integrată a structurii și funcționalității lui, se constituie într-un atu incontestabil pentru dezvoltarea echilibrată a aceluia spațiu. Cunoașterea unitară a valorilor și a problemelor permite acțiunea eficientă pentru selectarea celor mai bune măsuri care să fie conforme cu aspirațiile factorilor de decizie și ale populației locale și cu obiectivele de conservare pe termen mediu și lung. Existența unei opinii generale comune asupra unui anumit aspect reprezintă o condiție esențială de abordare pluri-instituțională a unor aspecte de care depinde reușita aplicării prevederilor prezentului plan de management. Astfel, integrarea într-un sistem de cooperare a acțiunilor tuturor factorilor de decizie din zonă cu cele ale custodelui ariei protejate reprezintă un pas înainte în scopul creșterii eficienței managementului ariei protejate.

b) Principiul dezvoltării durabile, ameliorării calității vieții și asigurării coerenței managementului.

Dezvoltarea durabilă înseamnă în plan material menținerea posibilităților și condițiilor de viață pentru generațiile viitoare, în special a resurselor naturale regenerabile, cel puțin la nivelul celor existente pentru generația actuală, precum și redresarea factorilor de mediu afectați de poluare. În plan spiritual, dezvoltarea durabilă înseamnă mult mai mult: conservarea moștenirii faptelor de cultură, realizate de cei din trecut și de cei de azi și dezvoltarea capacității de creație în viitor, a elitei celor care ne urmează.

Strategia de realizare a unei dezvoltări durabile are ca problemă centrală existența colectivității umane atât în plan temporal, cât și spațial, precum și realizarea unui sistem coerent care să suporte costurile generate de dezvoltarea economico-socială, de prevenire a poluării și de înlăturare a efectelor negative ale acesteia. Planul de management urmărește îmbunătățirea gestiunii patrimoniului natural și cultural al zonei prin promovarea acțiunilor cu impact redus asupra mediului.

c) Principiul conservării și valorificării calității mediilor naturale.

Spațiile naturale reprezintă furnizoare nelimitate de resurse regenerabile, în condițiile în care acestea sunt menținute într-o stare funcțională corespunzătoare. Din această cauză se urmărește menținerea tehnicilor de exploatare durabilă a resurselor mediului natural, înlocuirea treptată - în măsura în care colectivitățile umane pot suporta aceste costuri - a activităților ne-durabile și restricționarea promovării unor activități care se constituie în noi forme de presiune umană asupra naturii și mediului în general.

Planul de management urmărește promovarea exploatării spațiilor naturale, în măsura în care se respectă condițiile de protecție și conservare a speciilor și habitatelor naturale.

d) Promovarea realizării regulamentelor locale de urbanism și a Planurilor de amenajare a teritoriului care să integreze obiectivele Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș.

Gestionarea teritoriului reprezintă o activitate obligatorie care se desfășoară în scopul dezvoltării spațiale echilibrate, pentru protecția patrimoniului natural și construit și pentru îmbunătățirea condițiilor de viață, în concordanță cu valorile și aspirațiile societății și cu cerințele integrării în spațiul european. Gestionarea teritoriului se realizează și prin amenajarea teritoriului și urbanism.

Scopul amenajării teritoriului și urbanismului este de a armoniza politicile economice, sociale, ecologice și culturale, stabilite la nivel local și național, pentru asigurarea echilibrului în dezvoltarea diferitelor zone.

Obiectivele de management ale ariei protejate trebuie integrate în regulamentele de urbanism generale, care stau la baza elaborării planurilor de amenajare a teritoriului, pentru a promova o acțiune comună cu autoritățile locale. Integrarea obiectivelor de management în regulamentele de urbanism este necesară nu numai pentru impunerea unei strategii coerente de dezvoltare a acestui spațiu, ci și pentru a asigura reușita aplicării Planului de management care se constituie într-o alternativă de dezvoltare socială și economică a zonei și într-un mijloc de realizare a protecției și conservării resurselor naturale și culturale ale acestui teritoriu.

Armonizarea hotărârilor Consiliilor Locale și Județene cu acțiunile promovate de administratorul ariilor naturale protejate și de autoritățile de mediu, reprezintă una din condițiile absolut necesare pentru ca Planul de management să devină operațional.

e) Promovarea dezvoltării armonioase a ecosistemelor naturale.

Pajiștile, tufărișurile, pădurile, lacurile și bălțile sunt ecosistemele ce constituie elementele dominante ale mediului rural în contextul siturilor Natura 2000. Definirea siturilor Natura 2000 se bazează pe ideea de a nu se impune o protecție strictă, care să interzică activitatea umană. Dimpotrivă, se consideră că în foarte multe situații activitățile umane de gospodărire a resurselor naturale pot continua, însăși prezența habitatelor și a speciilor din siturile Natura 2000 datorându-se într-o anumită măsură modului în care de sute de ani sunt gospodărite durabil pădurile, pășunile sau fânețele. În acest scop este necesară asigurarea gestionării durabile a pășunilor și fânețelor, prin stabilirea de măsuri eficiente de administrare, îngrijire, exploatare rațională și regenerare. Obiectivul principal al managementului acestei arii protejate este menținerea statutului favorabil de conservare sau aducerea la starea de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor pentru care au fost declarate siturile, printr-o gospodărire a habitatelor protejate dar și a habitatelor speciilor protejate care să țină cont de cerințele lor ecologice. Valorile naturale ale celor două situri cu ariile naturale protejate incluse, a căror conservare este asigurată prin managementul acestuia, sunt nu doar speciile de plante, insecte și amfibieni, ci și habitatele acestora. Astfel, măsurile stabilite prin intermediul acestui plan pentru păstrarea valorilor naturale amintite vizează: managementul biodiversității, managementul resurselor naturale, acțiuni de informare, conștientizare, educație ecologică, administrare -management efectiv, monitorizare și evaluare periodică a acțiunilor și indicatorilor cheie în vederea adaptării Planului de acțiune.

f) Încurajarea ecoturismului cu respectarea echilibrelor locale. Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș se constituie într-un spațiu cu un real potențial turistic dat în principal de valorile naturale dar și de cele culturale. Distanța mică față de centrele urbane, în special în sectorul nordic, dezvoltarea redusă a infrastructurii de până acum și acoperirea redusă a căilor de comunicație au determinat o dezvoltare relativ înceată, neuniformă și neconvingătoare a acestei ramuri economice în zonă. Planul de management al acestor arii protejate nu dorește să impună un plan de acțiune pentru dezvoltarea turismului, ci doar să propună alternative de dezvoltare echilibrată a acestui spațiu. Aceasta deoarece definirea siturilor Natura 2000 s-a bazat pe ideea de a nu se impune o protecție strictă, care să interzică activitatea umană ci dimpotrivă, s-a considerat că în foarte multe situații activitățile umane de gospodărire a resurselor naturale pot continua. Însăși prezența speciilor și habitatelor de importanță comunitară se datorează într-o mare măsură modului în care de sute de ani sunt gospodărite durabil habitatele pe care le ocupă. În acest scop este necesară asigurarea gestionării durabile a tuturor tipurilor de ecosisteme prin stabilirea de măsuri eficiente de administrare, îngrijire, exploatare rațională și regenerare.

g) Susținerea informării populației, a dezvoltării culturale și a educației continue.

Dezvoltarea culturală, promovarea educației și a informării populației reprezintă modalități de dezvoltare a unor spații pe termen lung în condițiile în care resursele umane formate nu se îndreaptă spre alte direcții. Sectorul educațional și cel cultural este bine reprezentat în zona ROSCI0122 Munții Făgăraș și în proximitatea acesteia prin prezența unor instituții educaționale medii și superioare cu tradiție care să promoveze modele culturale și educaționale specifice.

h) Principiul respectării autonomiei locale.

Autonomia locală este numai administrativă și financiară și privește organizarea, funcționarea, competențele și atribuțiile autorității administrației publice locale, precum și gestionarea resurselor care aparțin comunei. Autonomia locală poate reprezenta un instrument de promovare a acțiunilor ce țin de competența acestora în teritoriu fără a fi nevoie de aprobare la niveluri superioare.

Importanța pe care o au autoritățile administrațiilor publice locale pentru aria protejată este dată de faptul că deciziile de la acest nivel au proiecție directă în mediu. Planul de management ia în calcul autonomia locală, chiar dacă a fost promovat de foruri superioare ierarhic acestora. Administratorul siturilor Natura 2000 se va implica în problemele comunităților locale doar dacă, prin deciziile luate, va fi încălcat Regulamentul de funcționare al ariilor naturale protejate, care va fi anexat Planului de management.

i) Principiul precauției și transparenței în luarea deciziei.

Orice acțiune sau decizie, indiferent de caracterul ei trebuie să fie analizată din punct de vedere al beneficiilor și costurilor pe care aceasta le presupune, dar și din prisma efectelor negative asupra mediului și asupra colectivităților locale. Beneficiile pe termen scurt nu trebuie să reprezinte criteriul predominant de adoptare a deciziilor.

Precauția este un instrument de mediu foarte util pentru evitarea apariției unor areale cu disfuncționalități. Aceasta nu impune excluderea activităților economice dintr-un spațiu, ci includerea în faza de investiție a aspectelor ce privesc impactul asupra mediului. Evaluarea impactului asupra mediului realizată în această etapă trebuie să reprezinte un ghid de desfășurare a activităților, beneficiarul investiției fiind obligat să îl respecte conform legislației de mediu în vigoare.

Principiul precauției trebuie să stea la baza tuturor deciziilor care privesc în mod direct sau indirect zona Siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș pentru împiedicarea creșterii suprafețelor degradate, a căror refacere implică costuri semnificative care nu pot fi suportate de comunitățile locale. Unde există amenințarea unei reduceri semnificative sau a pierderii diversității biologice, lipsa certitudinii științifice totale nu trebuie folosită ca motiv pentru amânarea măsurilor de evitare sau de reducere a acestui pericol. Se impune o transparență ridicată în luarea deciziilor, situațiile conflictuale fiind astfel evitate.

j) Principiul conservării diversității biologice.

Diversitatea biologică are o importanță deosebită dată de valoarea ei ecologică, genetică, socială, economică, științifică, educațională, culturală, recreativă și estetică. Diversitatea biologică prezintă o importanță deosebită pentru evoluția și pentru conservarea ecosistemelor și speciilor. Cerința fundamentală pentru conservarea diversității biologice este conservarea în sit a ecosistemelor și habitatelor naturale și menținerea și refacerea populațiilor viabile ale speciilor în mediul lor natural. Un număr semnificativ de comunități locale depind de resursele biologice pe care se bazează modurile de viață tradiționale, fiind recomandabilă promovarea continuității acestora, fără a se neglija utilizarea inovațiilor privind conservarea diversității biologice și utilizarea durabilă a elementelor sale. Utilizarea durabilă a resurselor mediului natural este necesară întrucât pentru refacerea sistemelor naturale degradate sunt necesare investiții substanțiale pe care majoritatea comunităților umane nu le pot suporta. Animalele și plantele sălbatice, în nenumăratele lor forme, sunt o componentă de neînlocuit a sistemelor naturale.

Protecția și conservarea habitatelor, a speciilor de plante și animale sălbatice este reglementată prin Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, prin care se preiau conceptele și instrumentele comunitare de acțiune promovate în Directiva Consiliului Uniunii Europene 92/43/EEC privind conservarea habitatelor naturale și a faunei și florei sălbatice, amendată de Directivele 97/62/CE și 2006/105/CE.

Pentru creșterea eficienței acțiunilor de protecție a habitatelor și a speciilor din zona Sitului Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș se propun o serie de măsuri, cum ar fi: ameliorarea condițiilor de habitat; gestiunea și protecția elementelor valorificabile

în economie; informarea publicului asupra importanței acestui spațiu; o mai bună cunoaștere a politicilor organismelor decizionale aflate pe nivele ierarhice superioare și a obiectivelor lor; identificarea conflictelor dintre utilizatorii de resurse și mediul natural.

Planul de management stabilește un cadru de acțiune în scopul conservării diversității biologice și în special a habitatelor și speciilor de plante și animale pentru care a fost declarat ROSCI0122 Munții Făgăraș.

k) Principiul integrării și informării populației în acțiunile desfășurate.

Atitudinea populației față de ariile naturale protejate se reflectă în suspiciunea cu care este privită orice schimbare de proporții, mai ales datorită lipsei de informații și a dificultăților economice cu care se confruntă. Din acest motiv, în Planul de management vor exista acțiuni pentru integrarea populației locale în acțiunile promovate prin Planul de management și pentru crearea unei atitudini cooperante a acesteia. Acțiunile se referă în special la promovarea beneficiilor care pot rezulta din noul regim de gestionare a zonei. Comunitățile locale trebuie informate cu privire la modalitățile de compensare a acțiunilor de conservare ce le pot aduce prejudicii de natură materială prin această formă de gestionare a teritoriului.

l) Principiul ameliorării și refacerii ecosistemelor și peisajelor degradate.

Numeroase dezechilibre provin azi din privilegiul unilateral acordat pe termen scurt colectivităților umane ori agenților economici în vederea exploatării iraționale a resurselor. Se impune astfel realizarea și aplicarea unui set de politici și strategii care să urmărească protecția și conservarea mediului natural. Acordarea unor privilegii nejustificate activităților umane și exploatarea abuzivă a mediilor naturale au condus la degradarea unor suprafețe extinse, unele dintre acestea intrând în categoria zonelor neproductive. Reintegrarea acestora în circuitul economic solicită costuri semnificative pe care colectivitățile umane la nivel local nu le pot suporta. În scopul evitării extinderii zonelor degradate și a reabilitării ecosistemelor și peisajelor se urmărește: aplicarea prevederilor legislative existente, restructurarea și reabilitarea ecosistemelor și peisajelor degradate, conștientizarea populației asupra necesității reducerii suprafeței ocupate de ecosistemele și peisajele degradate.

Acțiunile de restabilire a condițiilor inițiale sunt legate de dimensiunile pe care le au factorii perturbatori din aceste spații. În funcție de aceasta se pot delimita acțiuni de: restructurare, pentru restabilirea structurilor afectate de diferiți factori perturbatori și de reabilitare, care au drept scop restabilirea funcțiilor acestor spații pentru a le mări importanța socială și economică.

m) Principiul corelării acțiunilor cu situația reală și aplicarea de măsuri de către organismele competente.

În fiecare comunitate umană apar disfuncționalități impuse de gestionarea necorespunzătoare a resurselor mediului natural, de riscuri naturale sau tehnogene, de creșterea sau modificarea nevoilor unei comunități umane impuse de apariția unor noi activități. Rezolvarea acestor probleme nu trebuie realizată întâmplător și izolat, ci prin implicarea unor organisme abilitate, pentru a se evita complicarea situației.

Deciziile și acțiunile trebuie să fie în legătură cu specificul problemei, cu caracteristicile mediului social și natural, cu disponibilitățile financiare, cu impactul prognozat al acțiunii. Aplicarea unor măsuri teoretice pentru rezolvarea unor probleme cu care se confruntă comunitățile umane locale poate avea efecte nedorite cu reflectare în plan natural, social și economic. De exemplu, pentru rezolvarea problemelor determinate de riscurile naturale este necesară intervenția rapidă a autorităților locale sau județene pentru minimizarea pierderilor materiale și umane - echipaje ale autorităților locale, ale poliției, pompierilor, salvării, și altele asemenea funcție de dimensiunile efectelor riscului natural.

Planul de management reprezintă documentul oficial al unui proces continuu care în timp face posibilă realizarea unui management eficient, productiv și adaptabil al celor două situri Natura 2000.

Sarcinile uzuale în managementul ariilor protejate sunt:

I. Aplicarea legislației;

II. Protecția și monitorizarea speciilor și habitatelor;

- III. Cercetare și monitorizare științifică;
- IV. Cooperare cu instituții de profil, la nivel național și local;
- V. Colaborarea cu comunitățile locale;
- VI. Colaborarea cu organizațiile guvernamentale și cu alți factori interesați;
- VII. Promovarea participării în procesul decizional a tuturor factorilor interesați;
- VIII. Informare, conștientizare și educație ecologică în rândul comunităților locale și a vizitatorilor;
- IX. Asigurarea folosirii durabile a resurselor;
- X. Promovarea și susținerea dezvoltării comunitare durabile;
- XI. Managementul turismului și al vizitatorilor;
- XII. Managementul personalului, a bugetului și a resurselor.

Obiectivele generale ale Planului de management:

- a) Obiectiv general 1: Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care au fost declarate ariile naturale protejate, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora.
- b) Obiectiv general 2: Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele pentru care au fost declarate siturile - inclusiv starea de conservare a acestora - cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului.
- c) Obiectiv general 3: Asigurarea managementului eficient al siturilor cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ.
- d) Obiectiv general 4: Creșterea nivelului de conștientizare - îmbunătățirea cunoștințelor, schimbarea atitudinii și comportamentului - pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității.
- e) Obiectiv general 5: Menținerea și promovarea activităților durabile de exploatare a resurselor naturale în zonele desemnate acestor activități și reducerea celor nedurabile.
- f) Obiectiv general 6: Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil - prin intermediul valorilor naturale și culturale - cu scopul limitării impactului asupra mediului.

Descrierea ariei naturale protejate ROSAC(ROSCI)0122 Munții Făgăraș

Aria specială de conservare ROSAC(ROSCI)0122 Munții Făgăraș, în suprafață de 198,618 ha, reprezintă unul dintre cele mai mari situri de importanță comunitară la nivel național, fiind situat în zona centrală a țării, în raza administrativă a județelor Sibiu, Brașov, Vâlcea și Argeș. Punctul geometric central al sitului are coordonatele 477,753 longitudine E și 451,796 latitudine N, iar accesul în sit se poate face de pe Valea Oltului, culoarul Rucăr-Bran, respectiv din Subcarpații Getici.

ROSAC0122(ROSCI0122) Munții Făgăraș și include cel mai înalt și mai sălbatic sector al Carpaților românești, cu una dintre cele mai mari extensii ale reliefului glaciar și periglacial, cu o vastă suită de unități peisagistice unice, cu condiții ecologice specifice ca urmare a diversității geologice, pedologice și climatice reflectate în biodiversitatea foarte ridicată a acestei zone.

În acest masiv muntos al Carpaților Meridionali, se află fragmente reprezentative de păduri naturale virgine și cvasivirgine, astăzi practic dispărute din Europa, habitate ce polarizează o diversitate biologică terestră deosebită, constituind o avuție națională inestimabilă. Situl este deosebit de important și prin faptul că include habitate naturale ce găzduiesc specii de plante și animale sălbatice periclitare, vulnerabile, endemice și rare, specii de plante și animale sălbatice aflate sub regim special de protecție, precum și specii cu o valoare științifică și ecologică deosebită.

ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost desemnat în vederea conservării a 27 de habitate de interes comunitar, dintre care 5 prioritare, precum și a unui număr de 33 de specii de plante și animale de interes comunitar. Ponderea suprafeței cumulate

estimate a acestor habitate reprezintă 88,8% din suprafața totală a sitului. În formularul standard al sitului mai sunt listate 326 de specii de floră și faună importante din punct de vedere protectiv sau conservativ, dintre care 16 specii de mamifere, 86 de păsări, 10 de amfibieni, 7 de reptile, 3 de pești, 3 de nevertebrate și 201 de plante, conform Formularului standard al sitului.

ROSCI0122 Munții Făgăraș include de asemenea în perimetrul său 21 arii naturale protejate de interes național.

Tabelul 33. Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea lor conform formularului standard

Cod	Denumire habitat	Pondere	Reprezentativitate	Suprafață relativă	Stare de conservare	Globală
3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane;	3	A	B	B	B
3230	Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane;	1	B	C	B	B
3240	Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane	1	B	C	B	B
4060	Tufărișuri alpine șiboreale;	1	A	B	A	A
4070	Tufărișuri cu Pinus mugoși Rhododendron myrtifolium;	1	A	A	A	A
4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de Salix;	0,01	B	A	B	B
6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios;	0,1	B	B	B	B
6170	Pajiști calcifile alpine și subalpine;	1	B	C	B	B
6230	Pajiști montane de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase	0,01	A	A	A	A
6410	Pajiști cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase – Molinioncaeruleae;	0,001	B	C	B	B
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor până la cel montan și alpin;	1	B	C	B	B
6520	Fânețe montane;	10	B	B	B	B
7240	Formațiuni pioniere alpine din Caricion bicoloris-atrofuscae;	0,01	A	A	A	A
8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin – Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani;	1	B	A	B	B
8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - Thlaspietalia rotundifoliae;	0,05	C	B	B	B
8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase;	0,001	B	C	B	B
8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase;	0,01	A	A	A	A
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis;	0,1	D			
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum;	10,9	A	B	B	A
9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum;	0,9	B	C	A	B
9150	Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion;	0,1	B	C	B	B
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum;	0,1	B	C	B	B
9180	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene;	0,2	B	B	A	B
91E0	– Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior – Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae;	0,1	A	B	A	A
91Q0	Păduri relictare de Pinus sylvestris pe substrat calcaros;	0,001	B	C	B	B
91V0	Păduri dacice de fag - Symphyto-Fagion;	36	A	B	B	A
9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana – Vaccinio – Piceetalia.	21,3	A	B	A	A

Reprezentativitate: A – excelentă, B – bună, C – semnificativă, D – nesemnificativă.

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

Stare de conservare: A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă

Evaluare globală: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

În tabelul 34 sunt prezentate tipurile de habitate Natura 2000 din cadrul ariei protejate Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș aflate pe teritoriul O.S. Câmpulung, precum și corespondența acestora cu sistemul românesc de clasificare a habitatelor și cu sistematica tipurilor de pădure:

Tabelul 34. Tipuri de habitate din cadrul ariei protejate Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș aflate pe teritoriul O.S. Câmpulung și suprafața lor

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip de pădure	O.S. Câmpulung	
			ha	%
9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	R4102 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>), cu <i>Hieracium rotundatum</i>	133.1.	13,90	15
		134.1.	0,64	1
	Total		14,54	16
9410 – Păduri de molid montane și alpine cu <i>Vaccinio-Picee</i>	R4206 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), și brad (<i>Abies alba</i>), cu <i>Hieracium rotundatum</i>	115.1.	49,39	54
		115.3.	27,31	30
	Total		76,70	84
TOTAL			91,24	100

Starea de conservare a habitatelor forestiere din situl ROSCI0122 Munții Făgăraș este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 35. Starea de conservare a habitatelor forestiere prezente în sit

Tip habitat Natura 2000/ Tip habitat românesc						
	Favorabilă		Nefavorabilă			
	ha	%	ha	%	Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
9110 R4102	14,54	100	0	0	-	-
9410 R4206	6,46	8	70,24	92	Arborete parțial derivate, a căror compoziție nu este corespunzătoare tipului de habitat, arborete artificiale realizate în suprafețe goale, sau create în urma politicii de înrășinare forțată din trecut.	Tăieri de igienă a cărei aplicare urmărește îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă), prin care se dirijează procesul natural de creștere și dezvoltare a arboretelor. Tăieri de conservare care urmărește îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor.
TOTAL	21,00	23	70,24	77	-	-

Specii enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

Tabelul 36. Specii de mamifere din anexa II a Directivei 92/43/CEE incluse în sit

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidență	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1308	Barbastella barbastellus	P	C			C	B	C	B
1310	Miniopterus schreibersii	R	R			C	B	C	B
1323	Myotis bechsteinii	R	R			C	B	C	B
1307	Myotis blythii	P	C			C	B	C	B
1321	Myotis emarginatus	R	R			C	B	C	B
1324	Myotis myotis	P	R			C	B	C	B
1304	Rhinolophus ferrumequinum	P	R						
1303	Rhinolophus hipposideros	P	R			C	B	C	B
1352	Canis lupus	C				B	B	C	B
1354	Ursus arctos	P	C			B	B	C	B
1361	Lynx lynx	P				B	B	C	B
1355	Lutra lutra	P	P			C	C	C	C

Tabelul 37. Specii de Amfibieni și reptile din anexa II a Directivei 92/43/CEE incluse în sit

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidență	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Global
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1166	Triturus cristalus	P							
1193	Bombina variegata	C				B	B	C	B
2101	Triturus montandoni	R				C	B	B	B

Tabelul 38. Specii de pești din anexa II a Directivei 92/43/CEE incluse în sit

Cod	Specie	Rezidență	Populație			Populație	Con-servare	Izolare	Global
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1122	Romanogobio uranoscopus	P							
2484	Eudontomyzon mariae	P							
1138	Barbus petenyi	RC			RC	C	C	C	C
1163	Cottus gobio	C				B	B	C	B

Tabelul 39. Specii de nevertebrate din anexa II a Directivei 92/43/CEE incluse în sit

Cod	Specie	Rezidență	Populație			Populație	Con-servare	Izolare	Global
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1087	Rosalia alpina	R				B	B	C	B
1089	Morimus funereus	R				C	B	C	B
1084	Osmoderma eremita	R				C	B	C	B
1078	Callimorpha quadripunctaria	R				B	B	C	B
1927	Stephanopachys substriatus	R				B	B	C	B
1083	Lucanus cervus	C				C	B	C	B
4012	Carabus hampei	V				D			
1037	Ophiogomphu scecilia	P				A	B	C	B
4054	Pholidoptera transsylvanica	R				C	B	A	B
4057	Chilostoma banaticum	R				B	A	A	C
1065	Euphydryas aurinia	C				B	B	C	B
1060	Lycaena dispar	R				B	B	C	B
1014	Vertigo angustior	R				C	B	C	B

Tabelul 40. Specii de plante din anexa II a Directivei 92/43/CEE incluse în sit

Cod	Specie	Rezidență	Populație			Populație	Con-servare	Izolare	Global
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
4070	Campanula serralta	C				C	B	C	B
1898	Eleocharis carniolica	R				B	B	C	B
4122	Poa granitica ssp. disparilis	R				A	B	A	B
4116	Tozzia carpathica	R				B	B	C	B
1393	Drepanocladus vernicosus	R				B	B	C	B
1389	Meesia longiseta	R				A	B	C	B
1903	Liparis iceselii	R				B	B	C	B

Tabelul 41. Alte specii importante de floră și faună:

Categoria	Specia	Categoria	Specia
Amfibieni	Bufo bufo	Amfibieni	Bufo viridis
Amfibieni	Hyla arborea	Amfibieni	Rana arvalis
Amfibieni	Rana dalmatina	Amfibieni	Rana temporaria
Amfibieni	Salamandra salamandra	Amfibieni	Triturus vulgaris
Pești	Lota lota	Pești	Thymallus thymallus
Insecte	Erebiasudetica	Insecte	Parnassius mnemosyne
Insecte	Uvarovitettixtranssylvanicus	Mamifere	Arvicola terrestris
Mamifere	Capreolus capreolus	Mamifere	Cervus elaphus
Mamifere	Chionomys nivalis	Mamifere	Crocidura suaveolens
Mamifere	Eliomys quercinus	Mamifere	Felis silvestris
Mamifere	Martes martes	Mamifere	Micromys minutus

Mamifere	Muscardinu savellanarius	Mamifere	Myoxus glis
Mamifere	Neomysa nomalus	Mamifere	Neomys fodiens
Mamifere	Nyctalus noctula	Mamifere	Rupicapra rupicapra
Mamifere	Sorex alpinus	Plante	Achillea oxyloba ssp. schurii
Plante	Aconitum moldavicum	Plante	Aconitum napellus ssp. firmum
Plante	Aconitum toxicum	Plante	Adenostyles alliariae ssp. hybrida
Plante	Aethionema saxatile	Plante	Agrostis alpina
Plante	Agrostis vinealis	Plante	Allium schoenoprasum ssp. sibiricum
Plante	Allium victorialis	Plante	Alopecurus pratensis ssp. laguriformis
Plante	Androsacea rachnoidea	Plante	Androsace chamaejasme
Plante	Androsaceo btusifolia	Plante	Anemone narcissiflora
Plante	Angelica archangelica	Plante	Anthemis carpatica
Plante	Anthemis carpatica ssp. pyrethriiformis	Plante	Anthemis macrantha
Plante	Aquilegia nigricans	Plante	Aquilegia transsilvanica
Plante	Arabis soyeri ssp. subcoriaca	Plante	Arenaria biflora
Plante	Armeriabarcensis	Plante	Arnica montana
Plante	Artemisia eriantha	Plante	Astragalus alpinus
Plante	Astragalus australis	Plante	Athamanta turbith ssp. hungarica
Plante	Botrychium matricariifolium	Plante	Botrychium multifidum
Plante	Callianthemum coriandrifolium	Plante	Campanula carpatica
Plante	Campanula rotundifolia ssp. polymorpha	Plante	P Campanula transsilvanica
Plante	Cardamine resedifolia	Plante	Cardamino psisneglecta
Plante	Carex atrata ssp. aterrima	Plante	Carex brachystachys
Plante	Carex brunnescens	Plante	Carex capillaris
Plante	Carex firma	Plante	Carex fuliginosa
Plante	Carex limosa	Plante	Carex parviflora
Plante	Carex strigosa	Plante	Centaurea kotschyana
Plante	Cephalanthera longifolia	Plante	Cerastiumarvense ssp. lichenfeldianum
Plante	Cerastium fontanum ssp. macrocarpum	Plante	Cerinthe glabra
Plante	Cetrariaoakesiana	Plante	Chrysosplenium alpinum
Plante	Conioselinum tataricum	Plante	Crepisico nyzifolia
Plante	Dactylorhiza incarnata	Plante	Dactylorhiza maculata
Plante	Dactylorhiza maculata ssp. transsilvanica	Plante	Dactylorhiza majalis
Plante	Dactylorhiza sambucina	Plante	Dianthus banaticus
Plante	Dianthus barbatus ssp. compactus	Plante	Dianthus carthusianorum
Plante	Dianthus spiculifolius	Plante	Dianthus superbus ssp. alpestris
Plante	Dianthus tenuifolius	Plante	Draba fladnizensis
Plante	Drabala siocarpa	Plante	Drosera rotundifolia
Plante	Epilobium alsinifolium	Plante	Epilobium anagallidifolium
Plante	Epilobium nutans	Plante	Epipactis atrorubens
Plante	Epipactis helleborine	Plante	Epipactis microphylla
Plante	Epipogiumaphyllum	Plante	Erigeron alpinus
Plante	Erigeron atticus	Plante	Erigeron uniflorus
Plante	Eritrichium nanum ssp. jankae	Plante	Festuca amethystina
Plante	Festuca bucegiensis	Plante	Festuca carpatica
Plante	Festuca nitida ssp. flaccida	Plante	Galanthus nivalis
Plante	Galium pumilum	Plante	Gentiana cruciata ssp. phlogifolia
Plante	Gentiana lutea	Plante	Geumreptans
Plante	Grimmia teretinervis	Plante	Gymnadenia conopsea
Plante	Helictotrichon decorum	Plante	Heracleum palmatum
Plante	Heracleum sphondylium ssp. transsilvanicu	Plante	Hesperis matronalis ssp. candida
Plante	Hesperis matronalis ssp. cladotricha	Plante	Hieracium negoiense
Plante	Hieracium silesiacum	Plante	Juncus filiformis
Plante	Juncus trifidus	Plante	Juncus triglumis
Plante	Knautiadrymeia	Plante	Kobresia myosuroides
Plante	Larix decidua ssp. carpatica	Plante	Larix decidua ssp. polonica
Plante	Leucanthemopsis alpina ssp. alpina	Plante	Ligularia glauca
Plante	Linum perenne ssp. extraaxillare	Plante	Lloydia serotina
Plante	Loiseleuria procumbens	Plante	Lomatogonium carinthiacum
Plante	Lonicera caerulea	Plante	Lycopodium annotinum
Plante	Lycopodium clavatum	Plante	Lycopodium complanatum
Plante	Lycopodium selago	Plante	Lysimachianemorum
Plante	Melampyrum saxosum	Plante	Minuartia austriaca
Plante	Minuartia hirsuta ssp. frutescens	Plante	Minuartia laricifolia
Plante	Nigritella nigra	Plante	Nigritella nigra ssp. rubra
Plante	Onobrychis montana	Plante	Onobrychis montana ssp. transsilvanica
Plante	Orchis coriophora	Plante	Orchis morio
Plante	Orchis palustris ssp. elegans	Plante	Orchis ustulata
Plante	Oxytropis campestris	Plante	Oxytropis carpatica
Plante	Papaver alpinum	Plante	Papaver pyrenaicum ssp. corona-sancti-st

Plante	Pediculari sbaumgarteni	Plante	Pedicularisoederi
Plante	Phyteuma spicatum	Plante	Phyteuma vagneri
Plante	Pinguicula alpina	Plante	Pinguicula vulgaris
Plante	Pinus cembra	Plante	Pinus mugo
Plante	Plantago gentianoides	Plante	Platanthera chlorantha
Plante	Pleurospermum austriacum	Plante	Poa badensis
Plante	Poa cenisia ssp. contracta	Plante	Poa granitica
Plante	Poa laxa	Plante	Poa laxa ssp. pruinosa
Plante	Poa remota	Plante	Primula farinosa
Plante	Primula minima	Plante	Pseudorchis albida
Plante	Pulsatilla montana	Plante	Ranunculus alpestris
Plante	Ranunculus glacialis	Plante	Ranunculus thora
Plante	Rhodiola rosea	Plante	Rhododendron myrtifolium
Plante	Rumex arifolius	Plante	Rumex scutatus
Plante	Saginasaginoides	Plante	Salix alpina
Plante	Salix aurita	Plante	Salix hastata
Plante	Salix retusa	Plante	Salix rosmarinifolia
Plante	Salix starkeana	Plante	Saussurea discolor
Plante	Saxifraga androsacea	Plante	Saxifraga bryoides
Plante	Saxifraga carpatica	Plante	Saxifraga exarata ssp. moschata
Plante	Saxifraga oppositifolia	Plante	Saxifraga retusa
Plante	Scabiosa lucida ssp. barbata	Plante	Scrophularia heterophylla ssp. laciniata
Plante	Sedum telephium ssp. fabaria	Plante	Sempervivum montanum
Plante	Senecio rivularis	Plante	Sesleria rigida ssp. haynaldiana
Plante	Silene lichenfeldiana	Plante	Silene zawadzkii
Plante	Spiranthes spiralis	Plante	Symphyandra wanner
Plante	Symphytum cordatum	Plante	Tanacetum macrophyllum
Plante	Thymus bihoriensis	Plante	Thymus pulcherrimus
Plante	Tofieldia calyculata	Plante	Trifolium spadiceum
Plante	Trisetum alpestre	Plante	Trisetum macrotrichum
Plante	Trollius europaeus ssp. europaeus	Plante	Vaccinium oxycoccos
Plante	Veronica alpina	Plante	Veronica aphylla
Plante	Veronica bachofenii	Plante	Veronica baumgartenii
Plante	Veronica fruticans	Plante	Viola alpina
Plante	Veronica fruticans	Reptile	Anguis fragilis
Reptile	Coronella austriaca	Reptile	Elaphe longissima
Reptile	Lacerta agilis	Reptile	Lacerta viridis
Reptile	Podarcis muralis	Reptile	Sabanejewia romanica
Reptile	Vipera berus	-	-

Descrierea sitului:

Tabelul 42. Caracteristici generale ale sitului

Clase de habitat	Acoperire %
N06 – Râuri, lacuri	0.55
N08 – Tufişuri, tufărişuri	11.84
N09 – Pajişti natural, stepe	9.64
N14 – Păşuni	0.97
N16 – Păduri de foioase	0.17
N17 – Păduri de conifere	17.60
N19 – Păduri de amestec	25.10
N22 – Stâncării, zone sărace în vegetaţie	28.94
N26 – Habitate de păduri (păduri în tranziţie)	3.25
Total acoperire	100

Alte caracteristici ale sitului. Situl se afla în zona biogeografică alpină, forma de relief predominantă fiind muntele.

Habitatele sunt foarte variate, începând cu cele de lunca (aninișuri, salcete bătrâne—cu suprafețe în mare parte continue și compacte), fânețe, tufărișuri, ecosisteme forestiere, alpine și subalpine.

Flora este bine reprezentată fiind înregistrate peste 900 specii de plante, diversitatea floristică cea mai mare se observă în fânețele umede – peste 450 specii.

Calitate și importanță. Situl propus include cel mai înalt și sălbatic sector al Carpaților Românești, cu una dintre cele mai mari extensii ale reliefului glaciar și periglacial, cu o vastă suită de unități peisagistice unice, cu condiții ecologice specifice ca urmare a diversității geologice, pedologice și climatice reflectate în biodiversitatea foarte ridicată a acestei zone. În acest masiv muntos se află fragmente reprezentative de păduri naturale virgine și cvasivirgine - astăzi practic dispărute din Europa - care polarizează o diversitate biologică terestră deosebită, constituind o avuție națională inestimabilă. Munții Făgăraș oferă habitate excelente pentru populații viabile de urs, lup, râs și capră neagră. De pe teritoriul sitului propus a fost capturată o femelă de capră neagră apreciată ca fiind cel mai mare exemplar din lume - 126 puncte CIC (1993 - Valea Arpșel, jud. Sibiu). Totaici a fost capturat un exemplar de lup cotat ca record mondial (1978 – Valea Arpșel, jud. Sibiu). Cerbul, prezentanța în zona împădurită cât și în golul alpin, boncănește în acest masiv muntos la cea mai mare altitudine din Carpații României – Șaua Netedu (2200 m).

Vulnerabilitate. Așezările umane stabile pe teritoriul Munților Făgăraș nu există decât la poalele acestora, în general situate subcurba de nivel de 900 m. Așadar, gradul de antropizare al arealului montan este redus, singurele activități umane care afectează cadrul natural sunt, creșterea animalelor, exploatarea lemnului și turismul.

Turismul de tranzit s-a dezvoltat odată cu construirea Lacului de acumulare Vidraru și modernizarea arterei rutiere DN 7C, cunoscută sub numele de Transfăgărașan. Această formă de turism se practică numai în sezonul cald, perioada iunie-septembrie, din cauza cantităților mari de zăpadă ce se acumulează în sezonul hibernal și a avalanșelor care se produc de obicei în amonte de Piscul Negru, blocând șoseaua transalpina.

În punctul Piscul Negru s-au construit în ultimii ani mai multe construcții cu destinație turistică, dar fără a respecta normele în vigoare privind disciplina în construcții și cele ale protecției mediului (nu există plan de urbanism zonal, nu se respectă gradul de ocupare al terenului, nu există rețea de canalizare pentru apele reziduale sau puncte de colectare ecologică a deșeurilor menajere). De asemenea, nu s-au respectat prevederile de construire privind procentul de ocupare și coeficientul de utilizare a terenului.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Tabelul 43

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	E 01.01	Urbanizare continua	N	I

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

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

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
L	A07	Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice	N	B
M	B03	Exploatare forestiera fara replantare sau refacere naturala	N	I
L	C 01.01.01	Cariere de nisip și pietriș	N	I
L	D 01.02	Drumuri, autostrazi	N	O
M	D 01.06	Tunele	N	I
M	D05	Imbunatatirea accesului în zona	N	O
M	E01	Zone urbanizate, habitare umana (locuinte umane)	N	O
M	F 03.01	Vanatoare	N	B
L	F 03.02	Luare / prelevare de fauna(terestra)	N	I

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară
L	A01	Cultivare	N	O
L	A03	Cosire/Taiere a pasunii	N	O
M	A 05.01	Cresterea animalelor	N	I
L	A 05.02	Furajare	N	I
M	B	Silvicultura	N	O
L	B 01.01	Plantare pădure, pe teren deschis (copaci nativi)	N	O
L	B 01.02	Plantare artificiala, pe teren deschis (copaci nenativi)	N	O
L	B 02.02	Curatarea padurii	N	I
L	B 02.04	Indepartarea arborilor uscasi sau în curs de uscare	N	O

Impacte Negative			
Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
F 03.02 .03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I
F04	Luare/prelevare de plante terestre, în general	N	B
G 01.03	Vehicule cu motor	N	O
G 02.08	Locuri de campare și zone de parcare pentru rulote	N	B
K 03.06	Antagonism cu animale domestice	N	O

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară
L	E 04.0 1	Infrastructuri agricole, construcții în peisaj	N	O

Statutul de protecție al sitului

Clasificare la nivel național, regional și internațional:

Tabelul 44

Cod	Categorie IUCN	Acoperire	Cod	Categorie IUCN	Acoperire	Code	Categorie IUCN	Acoperire [%]
RO02	II	0,00	RO04	IV	4,77	RO03	III	0,17

Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional:

Tabelul 45

Cod	Denumire sit	Tip	Acoperire [%]
RO02	Parc național Piatra Craiului	*	0,00
RO03	Monument al naturii - Lacul Jghebuoasa	+	0,00
RO03	Monument al naturii - Lacul Hârtop II	+	0,00
RO03	Monument al naturii – Lacul Hârtop V	+	0,00
RO03	Monument al naturii - Lacul Mănăstirii	+	0,00
RO03	Monument al naturii - Lacul Valea Rea	+	0,00
RO03	Monument al naturii - Lacul Buda	+	0,00
RO03	Monument al naturii - Lacul Scărișoara Galbenă	+	0,00
RO03	Monument al naturii - Lacul Iezer	+	0,16
RO03	Monument al naturii - Avenul Piciorul Boului	+	0,00
RO04	Rezervație naturală - Golul alpin Moldoveanu - Capra	+	2,05
RO04	Rezervație naturală - Peștera de la Piscul Negru	+	0,02
RO04	Rezervație naturală – Lacul Iezer	+	0,00
RO04	Rezervație naturală – Valea Bâlii	+	0,26
RO04	Rezervație naturală - Golul Alpin al Munților Făgăraș	+	2,44

Administrarea fondului forestier se face în baza amenajamentelor silvice.

MANAGEMENTUL SITULUI

Organismul responsabil pentru managementul sitului este Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate (ANANP).

Sinteza informațiilor privind ROSAC0122 Munții Făgăraș este prezentată în tabelul următor:

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia de aprobare a obiectivelor de conservare	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSAC0122 Munții Făgăraș	198620,5	Conservarea a 30 tipuri de habitate și a 40 specii, de interes comunitar	Ordin 1156/2016	Decizia ANANP nr. 547/ 27.10.2021	Alpină	Forestiere: Păduri de fag, rășinoase și amestecuri ale acestora	Nu e cazul	În raport cu OS Câmpulung	-

B.1.3 Situl de importanță comunitară ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor

(Date preluate din Formularul Standard Natura 2000)

Situl de importanță comunitară ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor, s-a înființat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387 din 29 septembrie 2011, privind instituirea regimului de arie natural protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene natura 2000.

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

Tabelul 46. Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea lor conform formularului standard

Cod	Denumire habitat	Pondere	Reprezentativitate	Suprafață relativă	Stare de conservare	Globală
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	37,1	A	C	B	B
91E0	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	0,3	A	C	B	B
91V0	Păduri dacice de fag de tip <i>Symphyto-Fagion</i>	6,5	A	C	B	B
9410	Păduri de molid montane și alpine cu <i>Vaccinio-Piceetea</i>	28,1	A	C	B	B
3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	0,01	D			
4070*	Tufărișuri cu <i>Pinus Mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	0,02	B	C	B	B
4060	Tufărișuri alpine și boreale	0,05	B	C	B	
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, Până cel montan și alpin	0,1	B	C	B	B
6230*	Pajiști montane de <i>Nardus bogate</i> în specii pe substraturi silicioase;	0,5	B	C	B	B
8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin - <i>Androsacetalia Alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i> ;	0,05	B	C	B	B

În tabelul 47 sunt prezentate tipurile de habitate din cadrul ariei protejate Natura 2000 ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor aflate pe teritoriul O.S. Câmpulung, precum și corespondența acestora cu sistemul românesc de clasificare a habitatelor și cu sistematica tipurilor de pădure:

Tabelul 47. Tipuri de habitate din cadrul ariei protejate Natura 2000 ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor aflate pe teritoriul O.S. Câmpulung și suprafața lor

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip de pădure	O.S. Câmpulung		
			ha	%	
9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	R4102 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>), cu <i>Hieracium rotundatum</i>	133.1.	127,92	98	
		134.1.	2,58	2	
	Total			130,50	100
9410 – Păduri de molid montane și alpine cu <i>Vaccinio-Picee</i>	R4206 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), și brad (<i>Abies alba</i>), cu <i>Hieracium rotundatum</i>	115.1.	0,50	-	
	Total			0,50	-
TOTAL				131,00	100

Starea de conservare a habitatelor forestiere din situl ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 48. Starea de conservare a habitatelor forestiere prezente în sit

Tip habitat Natura 2000/ Tip habitat românesc						
	Favorabilă		Nefavorabilă			
	ha	%	ha	%	Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
9110 R4102	82,59	57	47,91	43	Arborete artificiale, realizate în suprafețe goale, sau create în urma politicii de înrășinare forțată din trecut.	Tăieri de igienă, a căror aplicare urmărește îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor.
9410 R4206	0,50	100	-	-	Arborete artificiale, realizate în suprafețe goale, sau create în urma politicii de înrășinare forțată din trecut.	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (rărituri), prin care se dirijează procesul natural de creștere și dezvoltare a arboretelor. Pentru arboretele incluse în TI nu s-au propus lucrări de executat.
TOTAL	83,09	57	47,91	43	-	-

Specii enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

Tabelul 49. Specii de mamifere din anexa II a Directivei 92/43/CEE incluse în sit

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1352	Canis lupus	P				C	B	C	B
1354	Ursus arctos	P				C	B	C	B
1361	Lynx lynx	P				C	B	C	B
1355	Lutra lutra	P				C	B	C	B

Tabelul 50. Specii de Amfibieni și reptile din anexa II a Directivei 92/43/CEE incluse în sit

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1193	Bombina variegata	P				C	B	C	B
2101	Triturus montandoni	RC				C	B	B	B

Tabelul 51. Specii de pești din anexa II a Directivei 92/43/CEE incluse în sit

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1163	Cottus gobio	P				C	B	C	B

Tabelul 52. Specii de nevertebrate din anexa II a Directivei 92/43/CEE incluse în sit

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Globa
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
4014	Carabusvariolosus	P				C	B	C	B
1087	Rosalia alpina	P				C	B	C	B

Alte specii importante de floră și faună:

Categoria	Specia	Categoria	Specia
Plante	Arnica montana	Plante	Campanula patula ssp. abietina
Plante	Saponaria pumilio		

Descrierea sitului:

Tabelul 53. Caracteristici generale ale sitului

Clase de habitat	Acoperire %
N06 – Râuri, lacuri	1.51
N08 – Tufişuri, tufărişuri	5.25
N09 – Pajişti natural, stepe	6.13
N14 – Pășuni	4.38
N16 – Păduri de foioase	24.04
N17 – Păduri de conifere	34.62
N19 – Păduri de amestec	20.21
N26 – Habitate de păduri (păduri în tranziție)	3.82
Total acoperire	100

Alte caracteristici ale sitului. Situl Râul Târgului-Argeşel-Râuşor este localizat în partea nordică a judeţului Argeş, pe cîlna sudică a Munţilor lezer, din Masivul Făgăraş. Din punct de vedere geomorfologic, situl este situat în zona montană și premontană a Munţilor lezer, doar extremitatea nord estică a sitului este situată la nord de râul Dâmbovița, spre culmea Tămaş, dintre Masivul Piatra Craiului și Masivul Făgăraş.

Unităţile morfologice de relief sunt: versanţii, văile, platourile și luncile. Versanţii reprezintă unitatea morfologică dominantă, cu înclinare medie până la puternică și foarte puternică.

Altitudinea sitului variază de la cca. 800 m (în ua 50, U.P. III Lereşti, O.S. Câmpulung) la peste 2000 m în lezerul Mic, Muchea Văcarea (2319 m Piscul Cătunului). Vegetaţia forestieră urcă până la cca 1950 m (ua 31 C, U.P. IV Râuşor, O.S. Câmpulung). Expoziţia generală a sitului este sudică, cu expoziţii de detaliu predominant sudice, estice, vestice.

Substratul geologic este constituit din roci cristaline intens metamorfozate în Munţii lezer și din calcare și conglomerate calcaroase în culoarul văii Dâmbovița. În aceste condiţii, în funcţie de pantă, s-au format soluri superficiale, cu rocă la zi, foarte superficiale până la superficiale, excesiv scheletice, pe versanţii cu înclinare mare, și soluri mijlociu profunde până la profunde, pe versanţii cu înclinare slabă spre moderată. Reţeaua hidrografică este foarte bogată, cu curgere de la nord spre sud, fiind constituita din Râul Târgului cu afluentul sau Râuşor, Argeşelul, și Dâmbovița. Pe Râul Târgului a fost construit lacul de acumulare Râuşor, amonte de localitatea Lereşti.

Climatul este temperat - continental, specifice etajului montan, influenţat de etajarea altitudinală a sitului, de orientarea și înclinarea versanţilor, ceea ce duce la etajarea climatică a teritoriului și la apariţia unei diversităţi de topoclimate.

Solurile aparţin preponderent claselor cambisoluri și spodosoluri (peste 97%). Pe suprafeţe restrânse apar și soluri rendzinice, dezvoltate pe substrate calcaroase.

Vegetaţia sitului este influenţată de dezvoltarea altitudinală a a climei și a solurilor, fiind specifică următoarelor etaje: etajul alpin (la altitudini de peste 1900 m, în golul alpin lezer, la obârşia pârâului Râuşor); etajul subalpin (la altitudini cuprinse între 1700 (1800) m și 2000 m, la obârşia pârâului Râuşor); etajul boreal al molidişurilor (la

altitudini de peste 1300 și până la cca. 1700-1800 m); etajul nemoral al pădurilor de amestec de fag cu rășinoase și a făgetelor). Principalele clase de habitate identificate în sit, pe baza informațiilor din teren, precum și a analizei GIS a orto-fotoplanurilor și a informației din CLC 2006, sunt pădurile (80%), ape dulci continentale curgătoare și stătătoare (1,6%), pajiști alpine și subalpine (5%), pajiști seminaturale umede (4,6%), tufărișuri alpine și subalpine (5,2%), stâncării (0,2%), alte terenuri (3,4%), construcții industriale (0,1%).

Calitate și importanță. Sit important, între altele, și pentru amfibieni: buhaiul de baltă cu burtă galbenă (*Bombina variegata*) și tritonul carpatin (*Triturus montandoni*), acesta din urmă având populații bogate în unele puncte ale sitului.

Situl Râul Târgului-Argeșel-Râușor este important pentru biodiversitate din următoarele motive:

I). habitatele forestiere 9410 și 91V0 pentru care s-a solicitat desemnarea de situri suplimentare în regiunea biogeografică alpină;

II). speciile de carnivore mari - urs, lup, râs - pentru care s-a solicitat desemnarea de situri suplimentare;

III). culoar ecologic pentru carnivore, asigurând conectivitatea Masivului Făgăraș (Munții Iezer) cu Masivele Piatra Craiului și Bucegi (Munții Leaota);

IV). specii de amfibieni și de nevertebrate.

Vulnerabilitate. Între factorii de impact antropic se numără: exploatarea forestieră, traficul rutier (ce afectează amfibienii, mai ales în zona lacului de baraj Râușor), turismul necivilizat (ducând la poluare cu deșeuri).

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Tabelul 54

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	B	Silvicultura	N	I
H	D 01.0 2	Drumuri, autostrăzi	N	I
H	E01	Zone urbanizate, habitare umană (locuințe umane)	N	O
H	E 03.0 1	Depozitarea deșeurilor menajere /deșeuri provenite din baze de agrement	N	I
H	G 01.0 3	Vehicule cu motor	N	I

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

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

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

Statutul de protecție al sitului

Clasificare la nivel național, regional și internațional:

Tabelul 55

Cod	Categorie IUCN	Acoperire	Cod	Categorie IUCN	Acoperire	Code	Categorie IUCN	Acoperire [%]
RO02	II	0,04	RO03	III	0,01			

Administrarea fondului forestier se face în baza amenajamentelor silvice.

Situl Natura 2000 ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor are Plan de Management aprobat prin ORDINUL nr. 1929 din 11 iulie 2022.

Organismul responsabil pentru managementul sitului este Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

Sinteza informațiilor privind ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor este prezentată în tabelul următor:

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia de aprobare a obiectivelor de conservare	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor	13175,9	Conservarea a 10 tipuri de habitate și a 9 specii, de interes comunitar	Ordin 1929/2022	Nu e cazul	Alpină	Forestiere: Păduri de fag, rășinoase și amestecuri ale acestora	Nu e cazul	În raport cu OS Câmpulung	-

B.1.4. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0165 Piatra Craiului

(Date preluate din Formularul Standard Natura 2000)

Situl Natura 2000 - ROSPA0165 Piatra Craiului se suprapune cu ROSAC(ROSCI0194) Piatra Craiului având aceeași suprafață și aceleași limite.

Situl a fost desemnat prin Hotărârea Guvernului nr. 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România.

Situl Natura 2000 - ROSPA0165 Piatra Craiului cuprinde o suprafață de 15867,04 ha, din care 12834,9 ha se suprapun peste suprafața Parcului, diferența de 3032.14 ha fiind în afara acestuia.

În arealul sitului este semnalată prezența unui număr de 16 de specii de păsări enumerate în Directiva Consiliului European 2009/147/CE din 30 noiembrie 2009, privind conservarea păsărilor sălbatice (Tabelul 56).

Tabelul 56. Specii de păsări menționate în articolul 4 al Directivei 2009/147/CE și în Anexa II a Directivei 92/43/EEC și evaluarea lor în cadrul sitului

Specie					Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A223	Aegolius funereus			P	7	10	p		G	C	B	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			R	1	2	p		G	C	B	C	B
B	A104	Bonasa bonasia(Ierunca)			P	30	40	p		G	C	B	C	B
B	A215	Bubo bubo			P	2	3	p		G	C	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			R	1	3	p		G	C	B	C	B
B	A239	Dendrocopos leucotos			P	50	60	p		G	C	B	C	B
B	A236	Dryocopus martius			P	20	30	p		G	D			
B	A103	Falco peregrinus			R	1	2	p		G	C	B	C	B
B	A321	Ficedula albicollis			R	900	1000	p		G	C	B	C	B
B	A320	Ficedula parva			R	450	500	p		G	C	B	C	B
B	A217	Glaucidium passerinum			P	10	30	p			C	B	C	B
B	A072	Pernis apivorus			R	5	8	p		G	C	B	C	B
B	A241	Picoides tridactylus			P	20	24	p		G	C	B	C	B
B	A234	Picus canus			P	20	30	p		G	D			
B	A220	Strix uralensis			P	40	50	p		G	C	B	C	B
B	A108	Tetrao urogallus			P	35	40	i		G	C	B	C	B

Grup: B = Păsări

Tip: P = permanent (rezidentă), R = reproducere, C = pasaj, W = iernat;

Unitate de măsură: i = indivizi izolați; p = perechi de indivizi;

Categorii de abundență(Cat.): C = specie comună, R = rară, V = foarte rară, P = prezentă ;

Calitate date: G = Bună; M = Moderată; P = Slabă; VP = Foarte slabă ;

Abundența speciei: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă.

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă.

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă.

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă.

Descrierea sitului

Caracterele generale ale sitului (Tabelul 57):

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N08	Tufişuri, tufărişuri	4.19
N09	Pajişti naturale, stepe	1.80
N14	Păşuni	8.92
N15	Alte terenuri arabile	3.93
N16	Păduri de foioase	27.41
N17	Păduri de conifere	25.57
N19	Păduri de amestec	21.32
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	1.26
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.21
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	5.37
-	Total acoperire	100

Alte caracteristici ale sitului

Parcul este localizat în partea estică a Carpaților Meridionali și este polarizat de creasta calcaroasă a Munților Piatra Craiului. Din punct de vedere administrativ se

întinde pe două județe Brașov și Argeș. În cadrul Carpaților românești, Munții Piatra Craiului sunt unicat datorita alcătuirii și structurii lor geologice. Cu puține excepții întregul masiv este alcătuit din calcare de vârstă mezozoică, depuse sub forma unor straturi a căror poziție este verticală pe alocuri. Calcarele constituente au permis formarea unui relief carstic reprezentativ mai ales prin formele de suprafață, dar nu lipsesc nici formele endocarstice. Datorita calcarelor constituente, văile care s-au adâncit în relieful Munților Piatra Craiului sunt seci în cea mai mare parte a anului. Apa provine din precipitații sau din topirea zăpezilor. Altitudinea, orientarea crestei și rocile constituente concurează la prezenta unor topoclimate cu specific local, pe fondul unei scăderi a temperaturii medii anuale o dată cu altitudinea. Precipitațiile depășesc 1200mm/an. Fenomenul de foehn apare sporadic pe versanți. În PN Piatra Craiului apar numeroase specii de flora și fauna protejate, endemice sau de interes comunitar, precum și o varietate de tipuri de habitate. Rocile mari de calcar acoperă pantele abrupte ale cheilor. Deasupra acestora se afla marne din Cretacicul Inferior cu depozite de conglomerate din Cretacicul Inferior. Aceasta arie conține 2 vâi calcaroase (Dâmbovița și Cheile Ghimbavului) având în total o lungime de 9 km, cu pereți verticali sau aproape verticali înconjurați de păduri mixte de molid, brad și fag, păduri de fag protejate prin planurile de management forestiere. În trecut, înainte ca părțile superioare să se prăbușească, cheile formau o peștera, de aceea ele sunt cunoscute ca fiind chei speleopigene. (Constantinescu 1997). În Piatra Craiului există peste 500 de peșteri. Nu există hărți și nu se cunoaște locația exactă pentru multe din ele, de aceea multe din ele sunt necunoscute. Multe din peșterile care nu sunt deschise publicului sunt folosite ca adăposturi de lilieci și diferite specii de nevertebrate. Pe pereții cheilor se afla o bogată populație chasmoftică, cu specii protejate de flora, în acord cu Lista Roșie a plantelor superioare. În interiorul ariei se afla o specie de mușchi din Directiva Habitare (Anexa 2) și Convenția de la Berna (rezoluția 6). Fauna este bogată, atât în specii de nevertebrate cât și vertebrate.

Calitate și importanță

Zona importantă pentru populațiile de pasări specifice zonelor montane. Importanța pentru cuibăritul acvilei de munte (*Aquila chrysaetos*- cel puțin 2 perechi), a cocosului de munte (*Tetrao urogallus*), a ieruncii (*Bonasa bonasia*), huhurezului mare (*Strix uralensis*), buha mare (*Bubo bubo*), berzei negre (*Ciconia nigra*), muscarului gulerat (*Ficedula albicollis*) și muscarului mic (*Ficedula parva*) și a speciilor de ciocnitori.

Amenințări, presiuni și activități cu impact asupra sitului

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

Tabelul 58

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	B03	Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală		I
H	F 03.0 2.03	Capcane, otrăvire, braconaj		I

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

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

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
M	E 01.01	Urbanizare continua		I

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

Intensitate factor : H = mare, M = medie, L = mică

Poluare: N = Azot, P = Fosfor, A = Acizi, T = chimicale toxice anorganice, O = chimicale toxice organice,

X = poluanți micși

I = în sit, O = în afara sitului, B = ambele

Statutul de protecție al sitului

Nu sunt date.

Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional (Tabelul 59):

Cod	Denumire sit	Tip	Acoperire [%]
RO02	Parc național Piatra Craiului	*	8,50
RO03	Rezervația naturală Cheile Zărnești	*	0,73
RO04	Zona carstică - Cheile Dâmbovița	*	7,70
RO04	Peștera Dâmbovicioara	*	0,02
RO04	Peștera Uluce	+	0,12
RO04	Peștera Stanciului	+	0,05
RO04	Avenul din Grind	+	0,14

Managementul sitului

Organismul responsabil pentru managementul sitului este Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANANP).

Situl nu are în prezent plan de management.

Sinteza informațiilor privind ROSPA0165 Piatra Craiului este prezentată în tabelul următor:

Nume și cod ANPIC	Supra-fața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia de aprobare a obiectivelor de conservare	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSPA0165 Piatra Craiului	15904,8	Conservare a 16 specii de păsări de interes comunitar	-	Nota ANANP nr. 1845/ 09.03.2023	Alpină	Forestiere: Păduri de fag, rășinoase și amestecuri ale acestora	ROSAC0194 Piatra Craiului P.N. Piatra Craiului	În raport cu OS Câmpulung	-

B.2. Arii protejate de interes național din perimetrul O.S. Câmpulung

Alături de ariile protejate de interes comunitar (ROSAC/ROSCI și ROSPA), pe teritoriul O.S. Câmpulung se află și arii protejate de interes național:

- Parcul Național Piatra Craiului;
- Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brusturet.

Tabelul 60. Suprafețe ale O.S. Câmpulung incluse în arii naturale protejate de interes național

Arie protejată	U.P.	Suprafața (ha)		
		Pădure	Alte categorii de folosință	Total
Parcul Național Piatra Craiului	U.P. III Cascoe	67,69	14,57	82,26
	UP VI Dâmbovicioara	116,04	11,89	127,93
	UP VII Ghimbav	254,39	-	254,39
	UP VIII Valea Cheii	32,11	-	32,11
	Total	470,23	26,46	496,69
Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brusturet	U.P. III Cascoe	47,97	-	47,97
	UP VI Dâmbovicioara	80,08	1,90	81,98
	UP VII Ghimbav	254,39	-	254,39
	UP VIII Valea Cheii	32,11	-	32,11
	Total	414,55	1,90	416,45

B.2.1. Parcul Național Piatra Craiului (PNPC)

(Date preluate din Planul de Management al Parcului Național Piatra Craiului și al Sitului Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului, aprobat prin ORDINUL nr. 296 din 21 februarie 2020, publicat în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 234 din 23 martie 2020)

Parcul Național PIATRA CRAIULUI (PNPC), a fost înființat prin Ord. 7 al MAPPM din 1990 referitor la înființarea a 13 parcuri naționale în România și confirmat prin Legea 5/2000 privind planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III a - arii protejate, cu modificările și completările ulterioare.

Conform prevederilor art. 5, alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, PNPC face parte din categoria parcurilor naționale, ce au drept scop protecția și conservarea unor eșantioane reprezentative de ecosisteme pentru spațiul biogeografic național, cuprinzând elemente naturale cu valoare deosebită sub aspect fizico-geografic, floristic, faunistic, hidrologic, geologic, paleontologic, speologic, pedologic sau de altă natură, oferind posibilitatea vizitării în scopuri științifice, educative, recreative și turistice.

În perimetrul parcurilor naționale sunt admise doar activitățile tradiționale practicate numai de membrii comunităților din zona parcului național și de persoanele care dețin terenuri în interiorul parcului, activități tradiționale ce vor fi reglementate prin planul de management. Managementul PNPC urmărește și menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor și peisajului, promovând păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților, practicilor și culturii tradiționale ale populației locale.

De asemenea, se oferă publicului posibilități de recreere și turism și se încurajează activitățile științifice și educaționale.

În interiorul parcului este prevăzută o **zonă cu protecție strictă**, în suprafață de 6292 ha dintre care 2619 ha în Brașov și 3673 ha în Argeș. Zona cu protecție strictă include și 4 zone carstice, și anume Cheile Zărneștilor sau Prăpăștiile Zărneștilor în

județul Brașov și Cheile Dâmbovicioarei, Cheile Brustureului și Cheile Dâmboviței, situate în județul Argeș. În interiorul zonei cu protecție strictă este delimitată o zonă în care pășunatul este interzis, cu o suprafață de 515,5 ha.

Zona de protecție integrală are suprafața de 104 ha, cuprinzând și o arie de protecție cu caracter de rezervație naturală totalizând 1,0 ha - Peștera Liliacilor. Restul suprafeței parcului se constituie ca zonă de conservare durabilă având 7034 ha, respectiv zonă de dezvoltare durabilă având 1336 ha.

În perimetrul parcurilor naționale sunt admise doar activitățile tradiționale practicate numai de membrii comunităților din zona parcului național și de persoanele care dețin terenuri în interiorul parcului, activități tradiționale ce vor fi reglementate prin planul de management. Managementul PNPC urmărește și menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor și peisajului, promovând păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților, practicilor și culturii tradiționale ale populației locale.

De asemenea, se oferă publicului posibilități de recreare și turism și se încurajează activitățile științifice și educaționale.

Obligații în desfășurarea activităților legate de silvicultură din Parcul Național Piatra Craiului

Fondul Forestier Național de pe suprafața PNPC se supune reglementărilor Codului Silvic - Legea nr. 46/2008, cu modificările și completările ulterioare.

- pe terenurile care fac parte din fondul forestier național inclus în PNPC se execută numai activități silvice prevăzute în amenajamentele silvice atât pentru pădurile de stat cât și pentru pădurile private, cu respectarea reglementărilor în vigoare privind zonarea funcțională a pădurilor și a prevederilor regulamentului PNPC .

- se interzic orice fel de intervenții în pădurile din zonele de protecție strictă sau de protecție integrală. Se interzice cu desăvârșire tăierea jnepenilor sau incendierea lor.

- în zonele cu protecție strictă nu se execută lucrări de exploatare a pădurilor, nu se acceptă intervenții în cazul apariției unor calamități naturale provocate de factori abiotici sau biotici, personalul silvic execută paza acestor păduri și după caz, stingerea incendiilor.

- în zonele de protecție integrală nu se execută lucrări de exploatare a pădurilor, cu excepția celor permise de Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare.

- în zona de conservare durabilă se pot desfășura activități silvice conform regulamentului PNPC.

- pe terenurile cu vegetație forestieră situate în afara fondului forestier național din PNPC se respectă, conform Codului Silvic, normele tehnice silvice privind evaluarea masei lemnoase, reglementările privind circulația materialelor lemnoase, se asigură îngrijirea și protecția vegetației forestiere.

- se interzice tăierea rasă și defrișarea vegetației forestiere din afara fondului forestier din PNPC.

- tăierile în vegetația forestieră din afara fondului forestier național se fac cu avizul APNPC.

- în vegetația forestieră din afara fondului forestier național se interzice executarea de tăieri a căror amplasare și/sau volum de extras pot afecta habitatele ce fac obiectul protecției în situl NATURA 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului.

- la avizarea lucrărilor silvice, APNPC va urmări realizarea prevederilor ghidului practice de gospodărire a pădurilor în arii naturale protejate și încadrarea în fișa de evaluare a lucrărilor silvice.

- tăierea, ruperea, distrugerea, degradarea ori scoaterea din rădăcini, fără drept, de arbori, puieți sau lăstari din fondul forestier național și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național, indiferent de forma de proprietate sunt interzise.

- realizarea de drumuri forestiere noi, precum și realizarea de noi căi de colectare – apropiere a lemnului sunt activități care pot avea impact negativ asupra ariei

naturale protejate și se pot executa numai cu avizul APNPC amenajamentele silvice, atât pentru fondul forestier de stat, pentru cel proprietate a unităților administrativ teritoriale cât și pentru fondul forestier privat de pe raza PNPC, în scopul punerii în concordanță cu Planul de Management al Parcului, vor fi avizate de APNPC cu Hotărârea Consiliului Științific al Parcului. Pentru aceasta, beneficiarul/firma care efectuează lucrările de amenajare invită la Conferința I de amenajare un reprezentant al APNPC și depune la Administrația parcului o copie a carnetului de teren în vederea efectuării verificării lucrărilor de teren. De asemenea, beneficiarul/firma care efectuează lucrările de amenajare va solicita participarea unui membru al APNPC la aceste verificări la o dată ulterioară, stabilită de comun acord. După verificarea în teren depune la APNPC o copie a listelor pentru conferința a II-a de amenajare cu cel puțin o lună înainte. Autoritatea competentă pentru aprobarea amenajamentelor și a studiilor sumare de amenajare invită un reprezentant al APNPC la conferințele de amenajare și la comisiile de avizare.

- la încadrarea pădurilor în grupe, subgrupe și tipuri funcționale se va ține cont și de prevederile ghidului de amenajare și gospodărire a pădurilor în arii naturale protejate.

APNPC avizează aplicarea în practică a tipului, intensității și volumului tratamentelor/tăierilor aplicate în fondul forestier național și în vegetația forestieră din afara fondului forestier național de pe raza PNPC, urmând a sesiza Direcțiile Silvice Brașov și Pitești și Serviciul de Aree Protejate din cadrul Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva în cazul constatării unor nereguli în fond forestier național de stat și respectiv Inspectoratele Teritoriale de Regim Silvic și Vânătoare în cazul constatării unor nereguli în fond forestier național privat, sau proprietate a unităților administrativ teritoriale sau în cazul vegetației forestiere din afara fondului forestier național.

Parcul Național Piatra Craiului este situat în Carpații Meridionali incluzând Creasta Piatra Craiului în totalitate și spații din culoarele intramontane limitrofe, Rucăr-Bran și Rucăr-Zărnești.

Parcul Național Piatra Craiului se extinde pe raza județelor Brașov și Argeș, incluzând suprafețe aparținând localităților Zărnești, Moeciu cu satele Măgura și Peștera, Bran, Rucăr și Dâmbovicioara.

PNPC se întinde între coordonatele de 45° 22' 1.73" și 45° 34' 49.55" latitudine nordică și 25° 08' 51.61" și 25° 21' 57.21" longitudine estică.

Principalele puncte de acces în Parc sunt orașul Zărnești în partea de N, pe Valea Bârsei și prin Valea Prăpăștiilor, și satul Podul Dâmboviței din Comuna Dâmbovicioara în partea de Sud, pe Valea Dâmboviței și Dâmbovicioarei.

În momentul intrării în vigoare a prezentului amenajament, zona internă a parcului, pentru fondul forestier din O.S. Câmpulung, se prezintă astfel:

Tabelul 61

Zona	U.P	Unități amenajistice componente	Suprafața - ha-
Zona de protecție strictă	III	18B	47.97
	VI	1A;1B;6;16A;16B;38 C,45 A ; 71;108A;108C;108D;110A;110B;110C	80.08
	VII	2, 82 – 84, 91, 92	254.39
	VIII	114 A, 114 B, 180 A	32.11
Total		-	414.55
Zona de conservare durabilă	III	146B, 147A, 147E, 148A, 156B, 157A, 171C, 182A, 188D	19.72
	VI	3,4;9A;9B;10;12;41;44,46;54;55B;55C,56;64A,64B	35.96
Total		-	55.68

Arboretele situate în zona *de protecție strictă* au fost incluse integral în grupa I funcțională în categoria funcțională 1.6A în subunitatea de protecție *S.U.P. E – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii*. În această suprafață sunt interzise orice tip de tăiere.

Arboretele situate în zona *de conservare durabilă* au fost incluse integral în grupa I funcțională în categoriile funcționale:

- 5Q în subunitatea de protecție și producție “A” – *Codru regulat, sortimente obișnuite*;

- 6C în subunitatea de protecție “M” – *Păduri supuse regimului de conservare deosebită*;

- 6D în subunitatea de protecție și producție “A” – *Codru regulat, sortimente obișnuite*;

- 2A la care este adăugată subcategoria funcțională 5Q, în subunitatea de protecție “M” – *Păduri supuse regimului de conservare deosebită*.

Date generale cu privire la Parcul Național Piatra Craiului

Geologia. Fundamentul Parcului Național Piatra Craiului este constituit din șisturi cristaline care aparțin complexului Călușu-Tămășel și Voineasa-Păpușa, seria de Planul de Management al Parcului Național Piatra Craiului Capitolul 2 Descriere Pag. 57 Cumpăna. Acesta prezintă un bombament în partea centrală, pe aliniamentul Muntele Tămășel - Vf. Grindu – La Table.

Peste fundamentul cristalin stă stiva de calcare de vârstă Kimmeridian Tithonică, cu o grosime de 300 m la sud până la 1000 m la nord. Calcarele se extind/aflorează pe întregul versant vestic, treimea superioară a versantului estic și în cadrul văilor limitrofe Dâmbovița, Dâmbovicioara și Valea Prăpăstiilor, iar la est de această vale în Culmea Măgura. În partea sudică a PNPC, calcarele mai apar în Muntele Ghimbav.

În jumătatea superioară a Pietrei Craiului calcarele sunt intens stratificate, stratele prezentând o înclinare generală vest-est, iar unghiul de înclinare al stratelor crește treptat de la sud, respectiv 30-40°, spre nord, unde ajung la verticală și chiar răsturnate.

Deasupra calcarelor repauzează conglomeratele de vârstă aptian superioară constituite din elemente calcaroase cu ciment grezo-calcaros. Ele se găsesc în partea inferioară a versantului estic din Piatra Mare și Pietricica.

Cele mai noi sedimente sunt conglomeratele de vârstă vraconocenomaniană cu elemente cristaline și ciment grezo-argilos. Aceste sedimente se găsesc pe versantul estic al Pietrei Craiului la Pietricica și în Culoarul Rucăr-Bran, pe teritoriul comunelor Măgura și Peștera.

Din punct de vedere structural Piatra Craiului reprezintă flancul vestic al sinclinalului cu același nume, caracterizat printr-o puternică tectonizare. Specifice sunt faliile care traversează tot flancul de sinclinal, unele prelungindu-se și în Culoarul Rucăr – Bran. Se remarcă faliile Gâlgoaie, Fundurile, Grindului și Țimbalelor, care divizează masivul în câteva compartimente morfotectonice.

Geomorfologia. Parcul Național Piatra Craiului include trei unități de relief:

- a) Creasta Piatra Craiului, în poziție centrală;

- b) Culoarul Rucăr-Bran, la E;

- c) Culoarul Rucăr-Zărnești, la V și N.

- a) Creasta Pietrei Craiului este divizată în trei subunități: Piatra Mică sau Piatra Craiului Mică - în nord, Piatra Mare sau Piatra Craiului Mare – în partea centrală și Pietricica sau Piatra Craiului Sudică – în S. Subunitatea dominantă este Piatra Mare, care dă personalitate geografică întregului masiv. Creasta se remarcă prin două

trăsături morfometrice care reprezintă superlative geografice naționale: lungimea și altitudinea. Piatra Craiului se desfășoară pe o lungime de cca. 25 km, fiind cea mai lungă creastă calcaroasă din România. Pe o distanță de 8 km, înălțimile depășesc 2000 m, iar pe cca. 15 km, acestea sunt mai mari de 1800 m. Altitudinea maximă de 2238 m este atinsă în Vârful Piscul Baciului sau La Om, fiind cea mai înaltă creastă calcaroasă din Carpații Românești.

b) În Culoarul Rucăr-Bran, ca forme principale de relief se remarcă:

- Culmea calcaroasă Măgura, în partea nordică;
- Suprafețele de nivelare de ± 1000 m, din satele Măgura și Peștera;
- Martorii de eroziune calcaroși, ca Muntele Ghimbav și Gâlma Pleșii.

c) În culoarul Rucăr-Zărnești relieful se caracterizează prin:

- Suprafețele de nivelare de ± 1100 m și ± 1300 m, prezente în partea sudică, între Piatra Craiului și Râul Dâmbovița;

- Suprafețe piemontane sau acumulative, de ± 1100 m în nord, între Piatra Craiului și râul Bârsa.

Piatra Craiului se definește prin trei tipuri reprezentative de relief: structural, periglaciatic și carstic, după Constantinescu T, 1996.

Relieful structural este tipul dominant, pe fondul căruia s-au dezvoltat și celelalte două tipuri. Structural, creasta reprezintă un monoclin cu înclinarea generală V-E.

Versantul vestic /nord-vestic se impune ca cea mai caracteristică subunitate din acest masiv. Dintre formele structurale prezente în special pe acest versant menționăm: brăurile, brănele, abrupturile structurale, surplombele, polițele structurale și cuestele secundare. Unicitatea sa a fost sintetizată prin noțiunea de Versant tip Piatra Craiului, după T. Constantinescu – 1996.

Versantul estic /sud-estic expune o gamă de aspecte proprii, dintre care sunt de menționat două etaje morfologice: calcaros superior și conglomeratic inferior.

Relieful periglaciatic se remarcă mai ales prin relieful rezidual, respectiv acele, colții, țăncurile, muchiile, turnurile, piramidele, vârfurile și altele asemenea. Cea mai mare densitate se constată pe versantul vestic. Aici se înregistrează cea mai mare frecvență a formelor menționate. Multe dintre aceste forme au fost propuse ca monumente ale naturii.

Relieful carstic completează nota de unicitate a Pietrei Craiului. Calcarele ocupă aproape 40% din suprafața totală.

Exocarstul este reprezentat prin: văi tip Piatra Craiului - localizate în special pe versantul nord-vestic; hornuri și hornuri oarbe – prezente pe ambii versanți, dar mai ales pe cel vestic; lapiezuri de stratificație – pe versantul nord vestic; chei – care se impun atât ca morfologie prin aspectul lor spectaculos, cât și prin modul cum s-au format ca Prăpăștiile Zărneștilor, Cheile Dâmbovicioarei și Cheile Dâmboviței.

Endocarstul se remarcă printr-o intensă circulație subterană, preponderent verticală. Potențialul de denivelare ce depășește 1400 m este al doilea după cel din Munții Retezat. Forma de creastă proeminentă, structura și tectonica de ansamblu au impus delimitarea a două bazine hidrocarstice: Nordic în Prăpăștiile Zărneștilor și Sudic în Dâmbovicioara.

Cavernamentul este reprezentat prin peșteri și avene.

Sunt cunoscute 15 avene, între care Avenul de sub Colții Grindului cu - 560 m este cel mai adânc din România.

Peșterile sunt în număr de peste 600, dar majoritatea nu depășesc lungimea de 20 m. Cele mai cunoscute sunt Peștera Dâmbovicioara care este amenajată pentru turiști, Peștera din Colțul Chiliilor, care adăpostește o capelă ortodoxă, și Peștera Urșilor.

Hidrologia. În cadrul PNPC există două tipuri principale de ape: de suprafață, respectiv rețeaua hidrografică și ape subterane.

a) Apele de suprafață aparțin la două bazine hidrografice principale: Bazinul Oltului, în N și Bazinul Dâmboviței, în S.

Bazinul Oltului. Toată rețeaua hidrografică din partea nordică a PNPC este colectată de râul Bârsa, care are 3 bazine hidrografice secundare :

- Bazinul Bârsa superioară cu râurile Bârsa Tămașului, Șpiria, Vlădușca, Podurilor, Călineț, Șindrilăriei, Calului, Hotarului și altele asemenea;

- Bazinul Valea Prăpăștiilor care colectează râurile Vlădușca, Cheia, Curmătura, Zănoaga, Dănișor și altele asemenea ;

- Bazinul Râul Turcului cu râurile Valea Coacăzei, Valea cu Calea, Valea Iezilor, Valea Ursului și altele asemenea. Toate cursurile de apă pe calcare au caracter temporar, iar pe conglomerate sunt permanente.

Bazinul Dâmboviței include și el 3 bazine hidrografice secundare :

- Bazinul Dâmboviței superioare cu Valea Dragoslovenilor, Valea lui Ivan, Valea Largă, Valea Seacă, Valea Speriată ;

- Bazinul Dâmbovicioarei primește Valea Grindu, Valea Șteghii, Valea Seacă, Valea cu Apă, Valea Muierii, Valea Peșterii;

- Bazinul Ghimbavului include cursul inferior al râului Ghimbav.

b) Apele subterane aparțin, de asemenea, la două bazine hidrocarstice : Bazinul Nordic sau Bazinul Prăpăștiilor Zărneștilor și Bazinul Sudic sau Bazinul Dâmbovicioarei, după T. Constantinescu, 1998-1999.

În ceea ce privește amenajările hidrotehnice din zonă, acestea sunt localizate cu preponderență pe raza județului Argeș, dar și în Brașov, fiind descrise în tabelul de mai jos:

Tabelul 62

Nr. crt.	Tip amenajare hidrotehnică	Localizare - bazin hidrografic	Nr. amenajări
1	Baraj hidroenergetic	Valea Dâmboviței (Sătic)	1
2	Baraj torențial cu deversor trapezoidal și radier	Valea Seacă a Pietrelor	5
3	Canal de scurgere a viiturilor torențiale	Valea Seacă a Pietrelor	1
4	Baraj torențial cu deversor trapezoidal și radier	Pârâul Copilului	2
5		Izvorul Uliului	1
6		Izvorul Ciocanului	1
7	Prag cu deversor trapezoidal	Râul Mare al Zărneștilor	2
8	Prag cu deversor trapezoidal	Cheile Pisicii	1
9	Baraj torențial și praguri	Valea lui Ivan	3
10	Prag și consolidări țevă gaz	Râul Zărneștilor	1

Clima. În ansamblu, PNPC prezintă un topoclimat complex de munte cu două etaje:

- topoclimatul de munți înalți, reprezentat prin Creasta Piatra Craiului, unde cantitatea medie anuală de precipitații este de 1000-1200 mm și temperatura medie anuală 0-4°C ;

- topoclimatul de munți scunzi, caracteristic în Culoarul Rucăr-Bran și Culoarul Rucăr-Zărnești, cu 800-1100 mm precipitații și 4-5°C, temperatura medie anuală.

În cadrul ambelor topoclimate complexe se diferențiază numeroase topoclimate elementare, cum ar fi : topoclimatul de creastă, topoclimatul de vale, topoclimatul de versant, topoclimatul de pădure, topoclimatul de pajiște, topoclimatul calcarelor nude și altele asemenea.

În manifestarea și evoluția proceselor actuale, în cazul Pietrei Craiului, precipitațiile atmosferice se remarcă drept cel mai important element climatic.

Cantitatea medie oscilează între 1000-1300 mm, în funcție de altitudine prezentând următoare distribuție:

- 1000-1200 mm, între 800-1500 m altitudine;
- 1200-1350 mm, între 1500-2000 m altitudine;
- 1100-1200 mm, peste 2000 m altitudine;

Pe versantul vestic, cantitatea de precipitații este în medie cu cca. 150 mm mai mare decât pe cel estic.

Cea mai mare cantitate de precipitații se înregistrează în luna iunie cu 160- 170 mm, iar cea mai mică în luna februarie cu 50-60 mm.

Precipitațiile sub formă de zăpadă cad în intervalul noiembrie-aprilie, cu un maxim în lunile ianuarie – februarie, când se înregistrează și cea mai mare grosime a stratului de zăpadă.

Temperatura aerului este cel de-al doilea element climatic de importanță. Și în cazul temperaturii se constată diferențieri în raport cu altitudinea:

- sub 1000 m, temperatura medie anuală 6-5° C;
- 1000-1500 m temperatura medie anuală 5-3° C;
- 1500-2000 m temperatura medie anuală 3-1° C;
- peste 2000 m temperatura medie anuală 1-0° C.

Din analiza datelor de mai sus, se poate deduce că pe 2/3 din suprafața masivului se înregistrează temperaturi medii anuale de 3-4° C, temperaturile mai mari de 4° C și sub 1° C ocupând suprafețe nesemnificative.

Lunile cu cele mai ridicate temperaturi medii anuale sunt iulie-august. Durata perioadei de îngheț se ridică la 160 zile pe an între 1000-1500 m altitudine, ea putând depăși 200 zile la altitudini mai mari de 2000 m. Prima zi cu îngheț se consideră 01.09, iar ultima 01.06, respectiv 273 zile pe an.

Fără îndoială că și celelalte elemente climatice au o deosebită importanță în caracterizarea climatică. Mai amintim radiația solară ca factor genetic al climei, vântul, nebulozitatea mai accentuată pe versantul vestic, umezeala aerului sau fenomenele hidrometeorologice deosebite ca roua, bruma, ceața, viscolul și mai ales ploile torențiale, toate constituind un complex de factori cu efecte sensibile.

În concluzie, subliniem și deosebirile climatice dintre cei doi versanți, generate printre altele și de expoziția diferită a acestora, respectiv estică și vestică.

Solurile. Învelișul de soluri reflectă cu fidelitate condiționarea și intercondiționarea factorilor pedogenetici, printre care se remarcă relieful, litologia/roca, clima și pânza freatică.

În spațiul PNPC se întâlnesc principalele clase de soluri cunoscute în literatura pedologică românească.

Cea mai mare extindere o au cambisolurile și molisolurile, alături de care mai amintim argiluvisolurile, spodosolurile și solurile neevolute - roca la zi.

Din clasa cambisolurilor menționăm tipurile sol brun eu-mezobazic și solul brun acid, având o largă dezvoltare pe versantul estic al Pietrei Craiului și în ambele culoare intramontane limitrofe ce aparțin parcului.

Molisolurile sunt reprezentate prin rendzine tipice și litice răspândite pe versanții calcaroși ai Pietrei Craiului, Culmea Măgura și Muntele Ghimbav.

Solurile neevolute-roca la zi caracterizează, în special, versantul vestic al Pietrei Craiului, tipul de sol predominant fiind litosolul rendzinic.

Flora. Fiind alcătuit în mare parte din roci calcaroase, s-ar putea crede că PNPC găzduiește fitocenoze destul de uniforme și reduse. În realitate, condițiile existente pe teren au permis dezvoltarea unei flore și vegetații specifice și variate.

Flora micologică.

Până în prezent au fost identificate în această zonă peste 350 de specii de ciuperci, în marea lor majoritate parazite pe plantele superioare. Pe teritoriul parcului au fost descriși patru taxoni noi pentru știință: *Niptera plicata*, *Stictis pachyspora*, *Trichopeziza leucostoma*, *Ramularia sambucina* f. *ebuli*. De asemenea, s-a identificat un număr mare de combinații ciupercă parazită – plantă gazdă noi pentru știință sau

pentru România. Cu toate că există un număr mare de ciuperci parazite, starea fitosanitară a masivului este echilibrată, nefiind depistate atacuri masive care să pună în pericol în special plantele endemice sau rare. Cercetările finanțate de APNPC au dus la identificarea unui număr de 184 specii de macromicete.

Grupul lichenilor este de asemenea bine reprezentat, înregistrându-se peste 214 de specii saxicole.

Mușchii/brioflora au fost cercetați de numeroși biologi încă de la sfârșitul secolului al XIX – lea, astfel încât sunt semnalate până în prezent peste 228 de specii, unele având un areal destul de restrâns pentru Carpații Românești – Bucegia romanica, Riccia sorocarpa, Grimaldia pilosa, altele fiind specii protejate de interes comunitar conform Directivei Habitate: Mannia triandra, Buxbaumia viridis, Sphagnum sp.

Flora cormofitică.

Până în anul 2001, în lista floristică a Parcului Național Piatra Craiului s-au înregistrat 1092 de taxoni de plante vasculare - 991 specii, 98 subspecii și 25 de hibrizi. Acești taxoni aparțin la 91 de familii, cea mai mare pondere având-o familiile: Asteraceae - 137, Poaceae - 103, Rosaceae - 53, Caryophyllaceae - 51, Brasicaceae - 50, Scrophulariaceae - 50, Ranunculaceae - 49, Lamiaceae - 48, Fabaceae - 45, Apiaceae - 38, Cyperaceae - 33 și Orchidaceae - 33. Aceste 12 familii reprezintă fondul de bază din conspectul floristic al masivului după Mihăilescu, 2001. La acestea, se mai adaugă încă 5 specii semnalate exclusiv din zona Cheile Mari ale Dâmboviței, incluse în sectorul sudic al parcului național după Alexiu, 1998.

Cercetările efectuate în perioada 2000-2009 au contribuit la completarea inventarului floristic al parcului național, prin semnalarea a 102 fitotaxoni, respectiv 80 de specii, 19 subspecii, 3 varietăți și 3 hibrizi, noi pentru flora vasculară a Pietrei Craiului. Ca urmare, inventarul floristic al Parcului Național Piatra Craiului cuprinde până în prezent 1199 taxoni, incluzând cei 1097 taxoni identificați până în anul 2001 de pe întreg teritoriul parcului național după Pop, 2009. Pe baza analizei literaturii de specialitate, au fost semnalați 9 taxoni care nu vegetează în România, introduși prin eroare în flora Pietrei Craiului după Pop, 2009.

Identificarea unui prim exemplar de Woodsia pulchella, respectiv W. glabella auct.Eur. Centr., non R.Br., în anul 2000 în zona Prăpăștiile Zărneștiului după Ciocârlan & Pop, 2003, a permis corectarea unei erori ce datează din 1916. Această specie mai fusese înregistrată în Bucegi, fiind confundată în literatura de specialitate cu Woodsia glabella R.Br. Datorită acestui fapt, putem considera W. pulchella Bertol, ca fiind o specie nouă pentru flora României, semnalată pentru prima dată de noi, în anul 2003.

Cunoștințele referitoare la răspândirea în masiv a speciilor de floră au fost completate, în perioada 2000-2009, prin semnalarea a 42 de specii de interes conservativ din „Lista roșie a plantelor superioare din România” de Oltean & al., 1994 și a 78 de plante sporadice până la frecvente. De asemenea, au fost identificate 7 asociații vegetale noi pentru Piatra Craiului după Pop, 2009.

Cunoscând faptul că în flora României s-au înregistrat 3136 de specii spontane după Ciocârlan, 2000, se poate afirma că Parcul Național Piatra Craiului găzduiește peste 30 % din speciile de plante superioare din România.

Dintre speciile rare, menționăm: tisa – Taxus baccata, zâmbrul – Pinus cembra, angelica – Angelica archangelica, sângele voinicului – Nigritellanigrași N. rubra și altele asemenea. Cele mai reprezentative specii endemice carpatice sunt: Achillea schurii, Primula wulfeniana ssp. Baumgarteniana întâlnită numai în Postăvarul și Piatra Craiului, Festuca carpatica, Sesleria haynaldiana, Trisetum macrotrichum, Koeleria transsilvanica, Draba compacta, Hesperismo niliformis, maculgalben – Papaver alpinum ssp. corona-sancti-stephani. Endemite strict locale sunt garofița Pietrei Craiului – Dianthus callizonus, simbolul floristic al masivului și Aubrieta intermedia ssp. falcata.

De asemenea, sunt prezente și specii de interes comunitar cum ar fi gălbenelele - *Ligularia sibirica* și *Liparis loeselli* care sunt specii protejate conform Directivei Habitare, fiind incluse și în Convenția de la Berna, precum și clopoștii de munte - *Campanula serrata*, specie inclusă în anul 2003 în Anexa II a Directivei Habitare. Lista speciilor endemice rare și protejate din Masivul Piatra Craiului, după Mihăilescu Simona, 2003, adaptată și completată, este prezentată în anexa nr. 8.

Este necesar un studiu mai aprofundat al speciilor prezente în PNPC pentru a stabili cu precizie statutul lor de conservare pe teritoriul Parcului.

Tabelul 63

GRUPUL	NR. TOTAL SPECII	SPECII ENDEMICE CARPATICE	SPECII ENDEMICE PT. PIATRA CRAIULUI
Ciuperci	>350	-	-
Licheni saxicoli	>214	-	-
Mușchi	>228	-	-
Cormofite	1199	47	2

Vegetația. În raport cu condițiile climatice și edafice, vegetația Pietrei Craiului se repartizează în trei etaje, vizibile sub forma unor benzi altitudinale după Beldie, 1952; Mihăilescu, 2001; Danciu & al, 2008:

a) etajul montan cu două subetaje:

- subetajul montan mijlociu, care este cuprins între limite altitudinale 650 – 1200, cu extindere până la 1400 m, și corespunde etajului nemoral superior; se caracterizează prin prezența făgetelor *Symphytocordati* - Fagetum, a pădurilor de povârnișuri umbrite și chei *Phyllitidi* - Fagetum, a făgeto-brădetelor *Pulmonario rubrae* – Fagetum și a pădurilor de fag cu molid *Leucanthemowaldsteinei* - Fagetum; vegetația de pajiști seminaturale a subetajului este constituită dintr-o bandă lată de fânețe, cu asociații ce aparțin în marea lor majoritate alianței *Cynosurion*;

- subetajul montan superior, care este încadrat între 1200/1400 – 1600/1700 m și corespunde etajului boreal, al molidișurilor, mai răspândite fiind molidișurile asociației *Hieracio transsilvanici* - *Piceetum*; în cuprinsul acestui subetaj se întâlnesc asociații de pajiști, incluzând asociațiile din alianța *Potentillo* - *Nardion*, specifice pășunilor, buruienișuri de văi montane, vegetație saxicolă și vegetația colonizatoare a grohotișurilor;

b) etajul subalpin este încadrat între 1600/1700 - 2000 m și cuprinde asociații de tufărișuri: *Rhododendro myrtifolii* – *Pinetum mugo*, *Campanuloabietinae* - *Juniperetum*, *Rhododendromyrtifolii* - *Vaccinietum*;

c) etajul alpin este reprezentat printr-o fâșie îngustă, începând de la 2000/2100 m până pe vârfurile cele mai înalte, la 2237 m, vegetația caracteristică fiind formată din asociații de stâncării *Sesleriohaynaldianae* – *Caricetum sempervirentis* și asociații chionofile din alianța *Salicion herbaceae*.

Limita naturală a vegetației forestiere este mai ridicată pe versantul estic comparativ cu versantul vestic. Diferența între cei doi versanți este de cca. 200 m, fapt relevat de un transect de vegetație realizat de Mihăilescu în 2001, pe direcția NV-SE. Pe versantul vestic pădurea compactă urcă până la 1550 m altitudine, ultimele pâlcuri de molid fiind prezente până la 1650 m. Pe versantul estic, pădurea încheiată avansează până la 1800 m altitudine, exemplare izolate de molid fiind înregistrate până la 1870 m.

Pe teritoriul Parcului Național Piatra Craiului au fost identificate până în prezent un număr de 49 asociații vegetale, 3 subasociații și două faciesuri încadrate fitosociologic în 17 clase, 21 de ordine și 31 de alianțe după Mihăilescu, 2001. Vegetația acestui teritoriu cuprinde preponderent asociații vegetale cu caracter zonal, reprezentate de păduri și tufărișuri alpine și subalpine primare, adică jnepenișuri și

pajiști alpine. Masivul Piatra Craiului aparține regiunii Euro Siberiană, provincia Central europeană est carpatică, circumscripția Munților Bucegi și Bârsei.

Fauna. *Fauna de nevertebrate* este foarte bogată prezentând un deosebit interes științific. Este de remarcat prezența a 35 de specii endemice și a 91 de taxoni descriși ca fiind noi pentru știință. Menționăm două specii endemice pentru Piatra Craiului: *Nesticus Constantinescu* aparținând Arahnidași Rhagidiacarpatica aparținând Arahnida, Acari. De asemenea menționăm prezența speciei rare *Octodrilus exacystis* aparținând Oligocheta, Lumbricidae, endemică în Transilvania și în zonele subcarpatice ale Munteniei și Moldovei și *Sclerophaedon carpaticus* aparținând Coleoptera, Chrysomelidae, endemism al Carpaților Orientali și Meridionali.

Până în prezent au fost identificate peste 216 de specii de fluturi, Lepidoptera, aparținând la 22 familii de micro- și macrolepidoptere din potențialul de 1200. Datele disponibile indică prezența unei faune remarcabile în zona alpină, incluzând câteva subspecii endemice ale genului *Erebia*, respectiv *Erebia epiphron transsylvanica* Rebel, 1908 și *Erebiapronoe*, precum și *Apameazetasandorkovacsi* și *Pierisbryoniae carpathiensis*. În partea sudică a masivului, insuficient explorată încă, a fost identificată specia *Maculinea arion* după Linnaeus, 1758, protejată în majoritatea țărilor europene.

Studiile efectuate în vara anului 2000 în cadrul programului de inventariere a biodiversității au dus la identificarea a peste 200 de specii de diptere. Specialiștii în domeniu consideră că pe teritoriul parcului ar trebui să existe cca. 4000-5000 de specii de diptere. S-au înregistrat peste 65 de specii de aranee, 141 specii de acarieni și altele asemenea.

Fauna acvatică este reprezentată printr-un mare număr de nevertebrate și 10 specii de pești oxifili și reofili specifici râurilor de munte: zglăvoaca – *Cotus gobio*, păstrăvul – *Salmo trutta fario* și altele asemenea.

Fauna de amfibieni și reptile din Piatra Craiului este ceva mai puțin studiată. Se întâlnesc: salamandra sau sălămâzdra – *Salamandra salamandra*; tritonul cu creastă – *Triturus cristatus cristatus* care este specie de interes comunitar conform Directivei Habitare; tritonul de munte - *T. alpestris alpestris*; broasca roșie de munte – *Rana temporaria temporaria*; buhaiul de baltă - *Bombina variegata variegata* care este specie de interes comunitar; broasca râioasă brună – *Bufo bufo*. Dintre reptile menționăm: vipera de munte – *Vipera berus berus*; șarpele de casă - *Natrix natrix*; șarpele de alun – *Coronella austriaca austriaca*; năpârca - *Anguis fragilis*; șopârla de munte - *Lacerta vivipara*; șopârla de câmp – *L. agilis agilis*; gușterul – *L. viridis viridis*; șopârla de ziduri – *Podarcis muralis*. De menționat că toate speciile de amfibieni și reptile de pe teritoriul României sunt protejate, fiind incluse în anexele nr. 2 și 3 din Legea nr. 13/1993 pentru aderarea României la Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna, la 19 septembrie 1979.

În ceea ce privește *ornitofauna*, până în prezent au fost identificate 108 specii dintre care 50 sunt menționate ca specii strict protejate în Convenția de la Berna – Convenția pentru protejarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa ratificată prin Legea nr. 13/1993, iar șase specii în Convenția de la Bonn – Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice ratificată prin Legea nr. 13/1998.

Față de alte masive muntoase, Piatra Craiului și-a pierdut în mare măsură fauna de răpitoare mari pe care o deținea în trecut, în prezent existând un număr foarte mic de exemplare de acvilă de munte - *Aquila chrysaetos*, care cuibăresc probabil în M-ții Făgăraș. Alte specii de răpitoare diurne și nocturne întâlnite în Parc sunt: acvila țipătoare mică – *Aquila pomarina*; șorecarul comun – *Buteo buteo*; uliul porumbar - *Accipiter gentilis*; uliul păsărar – *A. nisus*; șoimul rândunelelor – *Falco subbuteo*; șoimul călător - *F. peregrinus*; vânturelul roșu - *F. tinunculus*; bufnița – *Bubo bubo*. Cheile și zonele stâncoase din Parc sunt populate de : fluturașul de stâncă - *Tichodroma muraria*, specie rară; brumărița de stâncă - *Prunella collaris*; drepneaua neagră - *Apus apus*; drepneaua mare – *Apus melba*; mierla de piatră – *Monticola saxatilis*. Pădurile de

fag, rășinoase, tufișurile și fânețele sunt populate de: pițigoiul de brădet – *Parus ater*; pițigoiul de munte – *P. montanus*; pițigoiul moțat – *P. cristatus*; alunar – *Nucifraga caryocatactes*; ciocănitoarea neagră – *Dryocopus martius*; sfrânciocul roșiatic – *Lanius collurio*; ochiul boului – *Troglodytes troglodytes*; corb – *Corvus corax*; mierla gulerată – *Turdus torquatus*. Există și câteva specii de interes cinegetic: cocoșul de munte – *Tetrao urogallus*; ierunca – *Bonasia bonasia*. La marginea râurilor sunt întâlnite frecvent: codobatura albă – *Motacilla alba*; codobatura de munte – *M. cinerea*; mierla de apă – *Cinclus cinclus*.

Alte specii întâlnite la marginea Parcului sunt: cioara grivă – *Corvus corone cornix*; barza albă – *Ciconia ciconia* și o specie rară, barza neagră – *Ciconia nigra*.

Fauna de mamifere mici este bine reprezentată, fiind însă insuficient cunoscută. Până în prezent au fost identificate 21 specii de lilieci, care se adăpostesc în peșterile sau scorburile arborilor bătrâni de pe teritoriul Parcului. Dintre acestea 14 specii intră în categoria specii strict protejate conform Convenției de la Berna, iar 6 sunt specii de interes comunitar conform Directivei Habitate: *Rhinolophus ferrumequinum*, *R. euripterus*, *Myotis bechsteinii*, *M. blythii*, *M. myotis*, *Barbastella barbastellus*, iar o specie – *Vespertilio murinus* – este inclusă în Convenția de la Bonn. De menționat că pe teritoriul României sunt protejate toate speciile de lilieci conform Legii nr. 90/2000 pentru aderarea României la Acordul privind conservarea liliecilor în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991.

Carnivore mari: urs – *Ursus arctos*; lup – *Canis lupus*; râs – *Lynx lynx*. Studiile realizate au arătat existența a trei culoare de circulație ale acestor specii între masivele Piatra Craiului și Bucegi, culoare care vor avea un regim special de protecție. Căpriorul – *Capreolus capreolus* și cerbul comun – *Cervus elaphus* sunt întâlniți în pădurile de la baza masivului. În prezent populația de capre negre – *Rupicapra rupicapra* care trăiește în zonele stâncoase ale masivului este de cca. 120 de exemplare. Numărul exemplarelor a scăzut dramatic în ultimii ani datorită vânătorii, braconajului și a distrugerii habitatului lor natural, adică tăierii tufărișurilor de jnepeni. Alte specii întâlnite în Parc sunt porcul mistreț – *Sus scrofa*; bursucul – *Meles meles*; jderul de copac – *Martes martes*; jderul de piatră – *M. foina*; pisica sălbatică – *Felix silvestris*, vidra – *Lutra lutra*.

Tabelul 64

GRUPUL	NR. TOTAL SPECII	SPECII ENDEMICE CARPATICE	SPECII ENDEMICE PT. PIATRA CRAIULUI
Nevertebrate	-	>35	2
Fluturi	>216	-	-
Diptere	>200	-	-
Pești	10	-	-
Păsări	>108	-	-
Mamifere total	50	-	-
Lilieci	21	-	-

Habitate. La nivel european au fost elaborate mai multe sisteme de clasificare ale habitatelor, care au încercat să cuprindă întreaga diversitate ecosistemică a continentului.

Deoarece nivelul de detaliere al habitatelor este foarte diferit de la un sistem de clasificare la altul, s-a optat pentru crearea unor „habitate locale” care să poată funcționa pe viitor ca unități de cartare. Pentru ca acestea să fie cât mai exacte din punct de vedere științific, având totuși și o utilitate practică pentru managementul ariei protejate, unitățile de cartare au fost alese având la bază ideea că habitatul reprezintă, conform definiției din Doniță & al. din 2005, mediul abiotic în care trăiește un organism sau o biocenoză distinctă și biocenoza care ocupă acest mediu.

Fiecare unitate de cartare propusă/habitat, este prezentată cu menționarea tipului sau a tipurilor de habitate pe care le conține, conform clasificării habitatelor din România după Doniță & al, 2005, fiind prezentată și corespondența lor cu sistemele de clasificare NATURA 2000, pe care le-am considerat ca fiind cele mai relevante. De asemenea, au fost incluse și asociațiile din Piatra Craiului, caracteristice pentru unitatea de cartare respectivă. Se menționează, de asemenea, și suprafața aproximativă pentru fiecare unitate de cartare aleasă după Pop, 2009.

În vederea separării tipurilor de pădure, încadrate inițial conform clasificării habitatelor din România în același tip de habitat, a fost folosit drept criteriu de discriminare raportul dintre speciile componente ale stratului arborescent, informațiile fiind obținute din amenajamentul forestier.

Principalele ecosisteme pot fi grupate astfel:

1. Tufărișuri subalpine de jneapăn - *Pinus mugo* cu smirdar - *Rhododendron myrtifolium*

Rom. Hab.: Tufărișuri sud-est carpatice de jneapăn - *Pinus mugo* și smirdar - *Rhododendron myrtifolium*.

Asociații vegetale caracteristice: *Rhododendro myrtifolii* - *Pinetum mugi* Borza 1959, em. Coldea 1995.

Natura 2000: 4070* Tufărișuri de *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*/ Bushes with *Pinus mugo* and *Rhododendron myrtifolium*.

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul este puternic fragmentat, întâlnindu-se pe ambii versanți, la altitudini cuprinse între 1556 - 2225 m, ocupând cea mai mare suprafață la altitudinea de 1820 m. Cele mai însemnate suprafețe le ocupă în zona nordică și nord-estică a crestei.

2. Tufărișuri subalpine de smirdar - *Rhododendron myrtifolium* cu afin *Vaccinium myrtillus* și ienupăr pitic - *Juniperus communis* ssp. *alpina*

Rom. Hab.: R3104 Tufărișuri sud-est carpatice de smirdar - *Rhododendron myrtifolium* cu afin - *Vaccinium myrtillus*; R3617 Tufărișuri pitice de argințică – *Dryas octopetala*; R 3108 Tufărișuri

Natura 2000: 4060 Tufărișuri scunde. Lande alpine și boreale (subalpine)/Alpine and Boreal heaths.

Răspândire în Piatra Craiului: această unitate de cartare, fiind formată din mai multe tipuri de habitate, deosebit de greu de separat, este puternic fragmentată, întâlnindu-se pe ambii versanți, la altitudini cuprinse între 1698 - 2228 m, cu suprafața cea mai mare la 2002 m altitudine. Cele mai reprezentative suprafețe ocupate de aceste tufărișuri se găsesc în zona nordică și nord-estică a crestei.

3. Pajiști calcifile subalpine

Rom. Hab.: R3605 Pajiști sud-est carpatice de păiuș cu colți - *Festuca versicolor* și *Sesleria rigida* ssp. *haynaldiana*; R3606 Pajiști sud-est carpatice de păiuș de stânci - *Festuca rupicola* ssp. *saxatilis*; R3611 Pajiști sud-est carpatice de coada iepurelui - *Sesleria rigida* ssp. *haynaldiana* și rogoz - *Carex sempervirens*; R3401 Pajiști sud-est carpatice de *Asperula capitata* și *Sesleria rigida*.

Asociații vegetale caracteristice: *Seslerio - Festucetum versicoloris* Beldie 1967; *Festucetum saxatilis* Domin 1933; *Seslerio haynaldianae - Caricetum sempervirentis* Pușcaru et al. 1956; *Asperulo capitatae - Seslerietum rigidae* Zólyomi 1939, Coldea 1991.

Natura 2000: 6170 Pajiști alpine și subalpine pe substrat calcaros/Alpine and subalpine calcareous grasslands.

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul este prezent pe ambii versanți ai crestei, între 1700 - 2237 m altitudine, cu suprafața cea mai mare la 1858 m altitudine.

4. Pajiști cu comunități vegetale din al. *Potentillo-Nardion*, folosite drept pășuni

Rom. Hab.: R3608 Pajiști sud-est carpatice de *Scorzonera rosea* și *Festuca nigrescens*; R3609 Pajiști sud-est carpatice de țapoșică - *Nardus stricta* și *Viola declinata*.

Asociații vegetale caracteristice: *Scorzonero roseae* - *Festucetum nigricantis* Pușcaru et al.1956, Coldea 1978 ; *Violo declinatae* - *Nardetum* Simon 1966.

Hab.: Tufărișuri sud-est carpatice de jneapăn - *Pinus mugoșismirdar* *Rhododendron myrtifolium*.

Asociații vegetale caracteristice: *Rhododendro myrtifolii* - *Pinetum mugi* Borza 1959, em.Coldea 1995.

Natura 2000: 4070* Tufărișuri de *Pinus mugoși* *Rhododendron myrtifolium*.

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul este puternic fragmentat, întâlnindu-se pe ambii versanți, la altitudini cuprinse între 1556 - 2225 m, ocupând cea mai mare suprafață la altitudinea de 1820 m. Cele mai însemnate suprafețe le ocupă în zona nordică și nord-estică a crestei.

5. Pajiști cu comunități vegetale din ord. *Arrhenatheretalia*, folosite drept fânețe

Rom. Hab.: R3803 Pajiști sud-est carpatice de *Agrostis capillaris* și *Festuca rubra*.

Asociații vegetale caracteristice: *Festuco rubrae* - *Agrostetum capillaris* Horvat 1951.

Natura 2000: -

Răspândire în Piatra Craiului: Valea Bârsei, Rucăr, Valea Dâmboviței, Dealul Măgura în satele Măgura și Peștera, la altitudini cuprinse între 724 - 1498 m, ocupând suprafața cea mai mare la 974 m altitudine.

6. Tufărișuri de alun - *Corylus avellane*

Această unitate de cartare aparține tipului Rom. Hab. R3119 Tufărișuri de alun - *Corylus avellana* și asociației *Coryletum avellanae* Soó 1927, nesemnălată până în prezent din Piatra Craiului. Speciile edificatoare și cele caracteristice acestei asociații sunt larg răspândite în Piatra Craiului. Cunoscându-se localizarea acestui habitat în teren, se cere o verificare mai atentă a prezenței acestei asociații.

Natura 2000: -

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul se întâlnește pe o suprafață mare, pe ambii versanți, la altitudini cuprinse între 741 - 1419 m, ocupând cea mai mare suprafață la altitudinea de 968 m.

7. Tufărișuri cu cătină mică - *Myricaria germanica*

Rom. Hab.: R4415 Tufărișuri dacice de cătină mică - *Myricaria germanica*. Asociații vegetale caracteristice: *Salici purpureae* - *Myricarietum Moor* 1958.

Natura 2000: 3230 Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de pe malurile cursurilor de ape montane/ Alpine rivers and their ligneous vegetation with *Myricaria germanica*.

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul apare sub formă de enclave, la marginea coridoarelor de *Alnus incana*, în Valea Bârsei și Valea Dâmboviței, la altitudini cuprinse între 752 - 789 m, cu suprafața cea mai mare la 764 m altitudine.

8. Păduri de anin alb - *Alnus incana* /coridoare de anin

Rom. Hab.: R4401 Păduri sud-est carpatice de anin alb - *Alnus incana* cu *Telekia speciosa*.

Asociații vegetale caracteristice: *Telekio speciosae* - *Alnetum incanae*, Coldea 1986, 1991.

Natura 2000: 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*, Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*/ Alluvial forest with *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior*, Alno - Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*

Răspândire în Piatra Craiului: este întâlnit în bazinele văilor Bârsa și Dâmbovița, la altitudini cuprinse între 733 și 869 m, cu suprafața cea mai mare la 804 m altitudine.

9. Păduri de fag - *Fagus sylvatica*

Aici au fost incluse pădurile care se încadrează în tipurile de habitate prezentate mai jos și conțin peste 80% fag, în compoziția stratului arborescent.

Rom. Hab.: R4104 Păduri sud-est carpatice de fag - *Fagus sylvatica* și brad - *Abies alba* cu *Pulmonaria rubra*; R4116 Păduri sud-est carpatice de fag - *Fagus sylvatica* cu *Phyllitis scolopendrium*; R4109 Păduri sud-est carpatice de fag - *Fagus sylvatica* cu *Symphytum cordatum*.

Asociații vegetale caracteristice: *Pulmonario rubrae* - Fagetum Soó 1964, Täuber 1987; *Phyllitidi* - Fagetum Vida 1959, 1963; *Symphyto* - Fagetum Vida 1959.

Natura 2000: 91V0 Păduri dacice de fag *Symphyto*-Fagion/Dacian beech forest *Symphyto*-Fagion.

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul se întâlnește pe ambii versanți, la altitudini cuprinse între 694 -1720 m, cu suprafața cea mai mare la 1130 m altitudine.

10. Păduri de fag - *Fagus sylvatica* și brad - *Abies alba*

Aici au fost incluse pădurile care se încadrează în tipurile de habitate prezentate mai jos și conțin, în compoziția stratului arborescent, în proporții variabile fag și brad, mai mult de 20% din fiecare specie și nu mai mult de 10% molid.

Rom. Hab.: R4103 Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies*, fag - *Fagus sylvatica* și brad - *Abies alba* cu *Leucanthemum waldsteineii*; R4104 Păduri sud-est carpatice de fag - *Fagus sylvatica* și brad - *Abies alba* cu *Pulmonaria rubra*.

Asociații vegetale caracteristice: *Leuchanthemo waldsteineii* - Fagetum Soó 1964, Täuber 1987; *Pulmonario rubrae* - Fagetum Soó 1964, Täuber 1987.

Natura 2000: 91V0 Păduri dacice de fag *Symphyto* - Fagion/Dacian beech forest *Symphyto* - Fagion.

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul se întâlnește pe ambii versanți ai masivului, la altitudini cuprinse între 761-1367 m, cu suprafața cea mai mare la 1038 m altitudine.

11. Păduri de amestec molid - *Picea abies*, fag - *Fagus sylvatica* și brad - *Abies alba*

Cuprinde pădurile care se încadrează în tipurile de habitate prezentate mai jos și conțin, în compoziția stratului arborescent, în proporții variabile fag, brad și molid, fiecare specie aflându-se în proporție mai mare de 20%.

Rom. Hab.: R4103 Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies*, fag - *Fagus sylvatica* și brad - *Abies alba* cu *Leucanthemum waldsteineii*; R4104 Păduri sud-est carpatice de fag - *Fagus sylvatica* și brad - *Abies alba* cu *Pulmonaria rubra*; R4213 Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies* cu *Doronicum columnae*.

Asociații vegetale caracteristice: *Leuchanthemo waldsteineii* - Fagetum Soó 1964, Täuber 1987; *Pulmonario rubrae* - Fagetum Soó 1964, Täuber 1987; *Doronicum columnae* - *Piceetum*, Coldea 2002.

Natura 2000: 91V0 Păduri dacice de fag *Symphyto* - Fagion/Dacian beech forest *Symphyto* - Fagion; 9110 *Luzulo* - Fagetum beech forest.

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul este întâlnit pe ambii versanți ai masivului, la altitudini de 692-1739 m, ocupând suprafața cea mai reprezentativă la 116 m altitudine.

12. Păduri de molid - *Picea abies*

În această unitate au fost incluse pădurile care se încadrează în tipurile de habitate prezentate mai jos și conțin, în compoziția stratului arborescent, molid în proporție de peste 80%.

Rom. Hab.: R4210 Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies* cu *Sphagnum* sp.; R4205 Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies* cu *Oxalis acetosella*; R4207

Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies* și brad - *Abies alba* cu *Hylocomium splendens*; R4208 Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies* și brad - *Abies alba* cu *Luzula sylvatica*; R4213 Păduri sud-est carpatice de molid *Picea abies* cu *Doronicum columnae*.

Asociații vegetale caracteristice: *Hieracio rotundati* - *Piceetum oxalidosum* Pawl et Br. Bl. 1939; *Hieracio rotundati* - *Piceetum hylocomiosum* Pawl. et Br. Bl. 1939; *Hieracio rotundati* - *Piceetum* Pawl. et Br. Bl. 1939; *Sphagno-Piceetum* Hartm.

Natura 2000: 9410 - Păduri acidofile montane de molid - *Picea abies* *Vaccinio* - *Piceetea*/Acidophilous *Picea* forests of the montane to alpine levels *Vaccinio* – *Piceetea*

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul se întâlnește pe o suprafață mare, pe ambii versanți. la altitudini cuprinse între 742-2110 m, cu suprafața cea mai mare la 1392 m altitudine.

13. Păduri de molid - *Picea abies* și brad - *Abies alba*

Cuprinde pădurile care se încadrează în tipurile de habitate prezentate mai jos și conțin, în compoziția stratului arborescent, în proporții variabile molid și brad, fiecare specie aflându-se în proporție mai mare de 20% și cel mult 10% fag.

Rom. Hab.: R4206 Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies* și brad - *Abies alba* cu *Hieracium rotundatum* ; R4207 Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies* și brad - *Abies alba* cu *Hylocomium splendens*; R4208 Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies* și brad - *Abies alba* cu *Luzula sylvatica*.

Asociații vegetale: *Hieracio rotundato* - *Piceetum* Pawl. et Br. Bl. 1939; *Hieracio rotundati* - *Piceetum* Pawl et Br. Bl. 1939; *Hieracio rotundati* - *Piceetum hylocomiosum* Pawl. et Br. Bl. 1939.

NATURA 2000: 9410 Acidophilous *Picea* forests of the montane to alpine levels *Vaccinio-Piceetea*.

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul se întâlnește pe o suprafață mare, pe ambii versanți, la altitudini cuprinse între 707-1567 m, cu suprafața cea mai mare la 1063 m.

14. Păduri de pin silvestru - *Pinus sylvestris*

Cuprinde pădurile care se încadrează în tipurile de habitate prezentate mai jos și conțin, în compoziția stratului arborescent, în proporție de peste 80% pin silvestru.

Rom. Hab.: R4215 Păduri sud-est carpatice de pin silvestru - *Pinus sylvestris* cu *Sesleria rigida*. Asociații vegetale caracteristice: *Seslerio rigidae* - *Pinetum sylvestris* Csűrös et al. 1988.

Natura 2000: -

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul este întâlnit între 1112 - 1731 m altitudine, ocupând suprafața cea mai reprezentativă la 1324 m altitudine, la Diana, Hornul Nisipos, Cheile Dâmboviței.

15. Păduri de molid - *Picea abies* și pin silvestru - *Pinus Sylvestris*

Cuprinde pădurile care se încadrează în tipurile de habitate R4215 Păduri sud-est carpatice de pin silvestru - *Pinus sylvestris* cu *Sesleria rigida* sau R4205 Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies* cu *Oxalis acetosella* și conțin în compoziția stratului arborescent, în proporții variabile molid și pin silvestru, fiecare specie aflându-se în proporție mai mare de 20%.

Răspândire în Piatra Craiului: pe suprafețe reduse în Cheile Dâmboviței, la altitudini cuprinse între 689 - 1037 m, ocupând suprafața cea mai mare la 848 m altitudine.

16. Păduri de larice - *Larix decidua*

Habitatul a fost identificat pe harta din amenajamentul forestier, dar nu a fost verificat în teren.

Este posibil că această unitate de cartare să aparțină tipului R4204 Păduri și rariști de larice - *Larix decidua* cu *Saxifraga cuneifolia* și asociației *Saxifraga cuneifolia* - *Laricetum* după Beldie 1967, Coldea 1991, nesemnalată până în prezent din Piatra Craiului.

Având însă în vedere că această asociație vegetală, respectiv acest tip de habitat, a fost semnalată în Bucegi de Sanda & al., 2008, este foarte probabil ca aceasta să existe și în Piatra Craiului. După Sanda & al., 2008, în această asociație domină de obicei molidul, dar se pot întâlni situații în care laricele devine dominant, ceea ce reiese și din amenajamentul forestier. De asemenea, prezența speciilor edificatoare și a celor caracteristice, larg răspândite în Piatra Craiului, vine în sprijinul acestei ipoteze. Cunoșcându-se localizarea acestui habitat, se cere o verificare în teren a prezenței acestei asociații.

17. Grohotișuri calcaroase mobile și semi-mobile cu comunități vegetale din cl. *Thlaspietea rotundifolia*

Rom. Hab.: R6109 Comunități sud-est carpatice de grohotișuri calcaroase mobile și semi-mobile cu *Papaver corona-sancti-stephani*, *Cerastium lerchenfeldianum* și *Cerastium transsilvanicum*; R6110 Comunități sud-est carpatice de grohotișuri calcaroase mobile și semi-mobile cu *Acinos alpinus* și *Galium anisophyllum*.

Asociații vegetale caracteristice: *Cerastium lerchenfeldianum* - *Papaveretum* Boșcaiu, Täuber et Coldea 1977; *Cerastium transsilvanicum* - *Galietum lucidi*, Boșcaiu M. et al. 1996; *Acino* - *Galietum anisophyllum*, Beldie 1967.

Natura 2000: 8120 - Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin *Thlaspietea rotundifolia*/Calcareous and calchist screes of the montane to alpine levels *Thlaspietea rotundifolia*.

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul este întâlnit între 1285 - 2196 m altitudine, cu suprafața cea mai mare la altitudinea de 1745 m, în zonele: Marele Grohotiș, La Zaplaz, Piatra Craiului Mică, Hornul Găinii, Padinile Frumoase, la baza Umerilor Pietrei Craiului, Vârfului Ascuțit, Vârfului Padina Popii.

18. Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație casmofitică

Rom. Hab.: R6218 Comunități sud-est carpatice din fisuri de stânci calcaroase cu *Asplenium trichomanes* și *Asplenium ruta-muraria*; R6206 Comunități sud-est carpatice ale fisurilor pereților stâncoși, calcaroși, cu *Cystopteris fragilis*, *Campanula carpatica*, *Saxifraga cuneifolia* și *Valeriana sambucifolia*; R6208 Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu *Achillea schurii* și *Campanula cochleariifolia*; R6212 Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu *Saxifraga mutata* spp. *demissa* și *Gypsophila petraea*.

Asociații vegetale caracteristice: *Asplenium trichomanes* - *rutae-murariae* Kuhn 1937, Tx. 1937; *Asplenium-Cystopteridetum fragilis* Oberd. 1936, 1949; *Achillea schurii* - *Campanuletum cochleariifoliae* Fink 1977; *Saxifraga demissae* - *Gypsophiletum petraeae* Boșcaiu et Täber 1977.

Natura 2000: 8210 Versanți stâncoși cu vegetație casmofită pe roci calcaroase/ Calcareous rocky slopes with chasmophytic vegetation, 6110* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din *Alyso-Sedion albi*/ Rupicolous calcareous or basophilic grasslands of the *Alyso-Sedion albi*.

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul este întâlnit în Cheile Brusturetului, Dâmboviței, Dâmbovicioarei, Prăpăștiile Zărneștiului între 691 - 1000 m altitudine și pe versanții masivului, între 1000 - 2228 m altitudine. Cea mai mare suprafață ocupată de acest habitat se află la 1807 m altitudine.

19. Zone locuite

Unitate de cartare ce cuprinde zonele de intravilan ale localităților din interiorul limitelor parcului național și gospodăriile izolate, cuprinse între 750 - 1230 m altitudine, cu cea mai mare suprafață la altitudinea de 992 m.

Construcțiile care se vor realiza vor respecta certificatul de urbanism Regulamentul Parcului și normele sanitare în vigoare –Ordinul ministrului sănătății nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației.

B.2.2. Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brusturet

(Date preluate din Planul de Management al Parcului Național Piatra Craiului și al Sitului Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului, aprobat prin ORDINUL nr. 296 din 21 februarie 2020, publicat în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 234 din 23 martie 2020)

Rezervația Naturală are profil geologic și peisagistic și se găsește în interiorul Parcului Național Piatra Craiului, în zona cu protecție strictă, corespunzând categoriei I b a Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii, denumită în continuare IUCN. Ea ocupă, în cadrul fondului forestier al O.S. Câmpulung o suprafață de 414,55 ha.

Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brusturet cuprinde următoarele zone:

- Zona Cheile Brusturetilui;
- Zona Cheile Dâmbovicioarei – Cheile Dâmboviței;
- Zona Cheile Mari ale Dâmboviței.

Zona Cheile Brusturetilui. Această zonă include 3 sectoare de chei, respectiv cheile din zona Peșterii Dâmbovicioara, Cheile Brusturetilui propriu-zise și cheile Văii Seci, precum și zona de vegetație a speciei *Ligularia sibirica* de la Brusturet.

Zona Cheile Dâmbovicioarei – Cheile Dâmboviței. Această zonă include 2 sectoare și anume Cheile Dâmbovicioarei și Cheia Mică de sus a Dâmboviței.

Zona Cheile Mari ale Dâmboviței. Aceasta include 2 sectoare și anume Cheia Dâmboviței și Cheia Ghimbavului.

În Zonele cu Protecție Strictă sunt permise doar activitățile de cercetare, educație și ecoturism, cu următoarele limitări:

a) activitățile de cercetare se supun prevederilor articolului 24 din prezentul regulament;

b) activitățile educative se desfășoară cu avizul și în organizarea APNPC;

c) activitățile de ecoturism se desfășoară numai pe traseele turistice marcate și omologate și deschise circulației turistice în funcție de sezon, precum și pe trasee omologate de alpinism și escaladă, cu respectarea regulilor generale de vizitare și comportament prevăzute în prezentul regulament.

d) în arboretele cuprinse în zona de protecție strictă nu se admit nici un fel de intervenții sau derogări de la regimul de protecție al tipului funcțional TI, fiind permise doar intervențiile pentru stingerea operativă a incendiilor.

Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brusturet se găsește în interiorul Parcului Național Piatra Craiului, în zona cu protecție strictă. Toate aceste arborete au fost încadrate în S.U.P. „E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, au categoria funcțională 1.6A (T.I), și în ele sunt interzise lucrările silviculturale, precum și orice activitate social-economică, fără aprobarea autorității publice centrale care răspunde de silvicultură. Aceste arborete au ca țel ocrotirea genofondului și ecofondului forestier.

Conform Planului de management, în cadrul suprafețelor incluse în această rezervație, amenajamentul în vigoare nu a propus nici un fel de lucrare de executat, arboretele fiind gospodărite în regim natural.

B.3. Prezența pădurilor virgine sau cvasivirgine și a unor zone de pădure cu regim special de protecție/conservare

În fondul forestier proprietate publică a statului care face obiectul amenajamentului OS Câmpulung nu au fost identificate păduri virgine/cvasivirgine, conform indicatorilor și criteriilor stabilite de reglementările în vigoare (OM 3397/2012).

În ce privește zonele de pădure cu regim special de protecție/conservare, la nivelul OS Câmpulung, acestea sunt reprezentate de păduri care, prin amenajamentul silvic, sunt zonate funcțional în categorii corespunzătoare tipurilor funcționale I și II și gestionate în subunitățile de protecție: „E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii și „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită.

Suprafața totală a acestor păduri este de 903,69 ha (46% din suprafața cu pădure a ocolului silvic).

Principalele obiective pe care le îndeplinesc pădurile cu regim special de protecție/conservare se referă la: protecția pădurilor din Rezervația naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brustureț, protecția pădurilor care vegetează pe terenuri cu înclinare mare, a celor constituite din subparcele întregi, limitrofe drumurilor publice de interes deosebit, din zonele cu relief accidentat situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 25 grade și cu pericol de alunecare, a arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă.

În ce privește situația măsurilor de gospodărire prevăzute prin amenajamentul silvic pentru pădurile menționate mai sus, pe aproximativ 46% din suprafața totală a acestora nu sunt propuse nici un fel de lucrări, pe 15% sunt propuse lucrări de conservare, pe 5% sunt propuse lucrări de îngrijire (degajări, curățiri și rărituri), lucrări care în urma aplicării păstrează compactitatea pădurii (consistență 0,8), completări sub 1% și 34% tăieri de igienă, care nu au caracter obligatoriu, iar recoltele de lemn sunt minimale (pana la 1 mc/an/ha).

B.4. Structura și repartiția pe clase de vârstă a arboretelor din zona ariilor naturale protejate

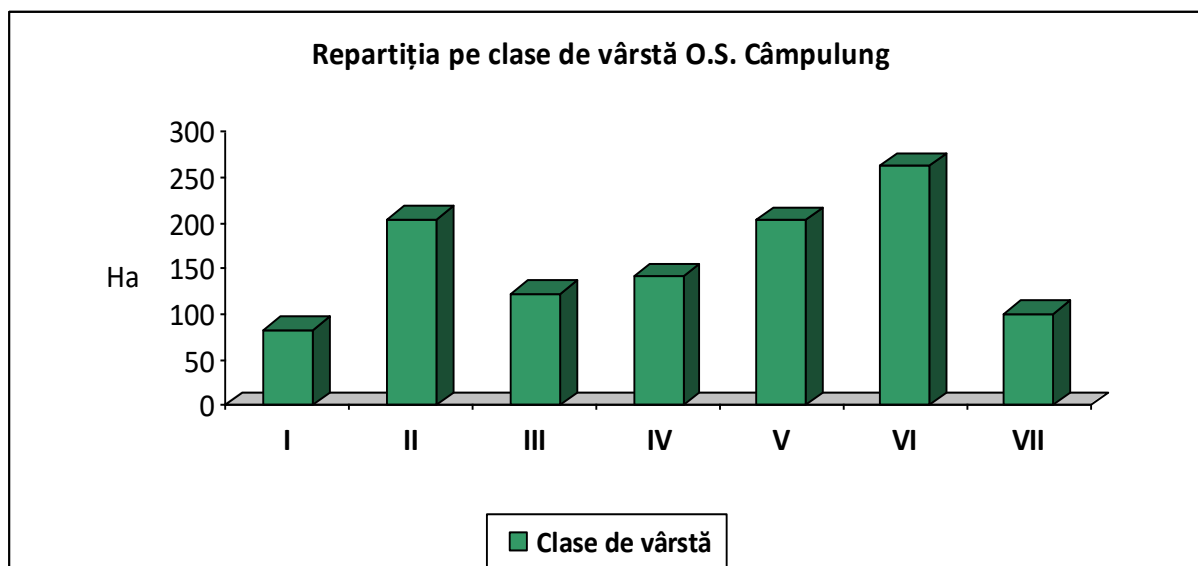
Așa cum s-a precizat și în subcapitolele anterioare, fondul forestier proprietate publică a statului administrat de RNP – Romsilva prin OS Câmpulung se suprapune cu arii naturale protejate pe 962,50 ha(42%).

Având în vedere dispunerea acestei suprafețe din punct de vedere teritorial în cadrul OS Câmpulung, considerăm că zona probabilă de influență a amenajamentului silvic, asupra ariilor protejate de interes comunitar din cadrul ocolului silvic, este reprezentată de suprafața unităților de producție care se suprapun total sau parțial cu acestea (UP II-VIII) .

Structura pe clase de vârstă, subunități de producție și protecție a suprafeței din zona probabilă de influență a amenajamentului silvic pentru OS Câmpulung, este prezentată în tabelul următor:

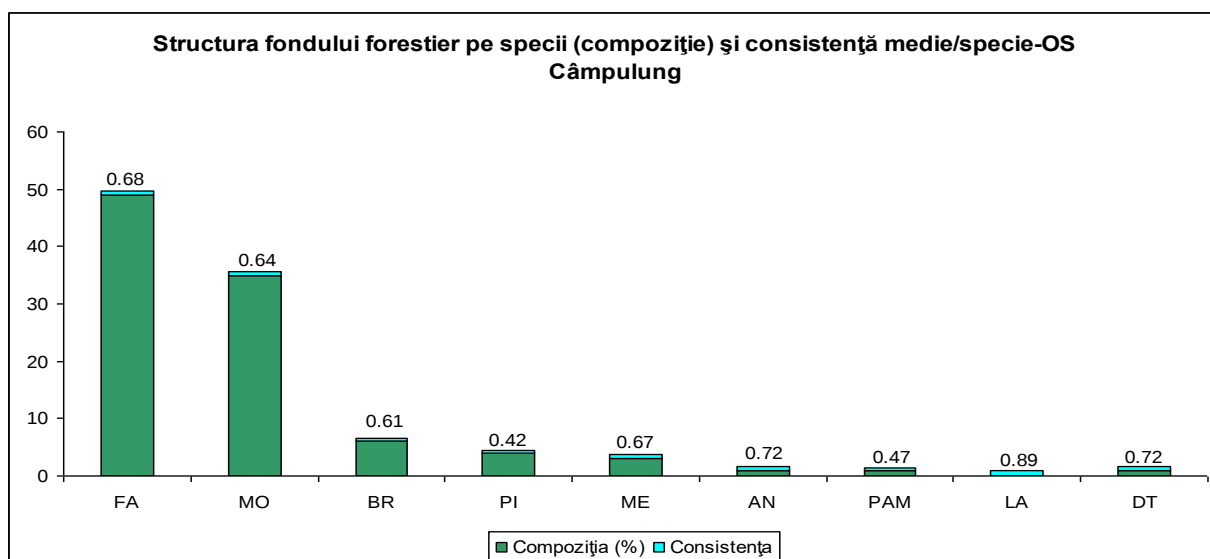
Tabelul 65. Situația arboretelor pe clase de vârstă și subunități de producție și protecție la nivelul OS Cămpulung

SUP	Gr. fct.	Gr. elm.	Supr. ha	Clase de vârstă (ha)							Clase de producție (ha)				
				I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	I	DR	130.82	23.12	46.41	26.28	18.61	5.36	8.94	2.1			130.82		
		FA	120.59	20.59	22.03	20.98	7.87	23.01	13.39	12.72			113.58	7.01	
		DT	24.82	21.79	1.27		1.42	0.34					23.77	1.05	
		DM	5.31		1.27	3.57		0.34		0.13			5.31		
		Total	281.54	65.5	70.98	50.83	27.9	29.05	22.33	14.95			273.48	8.06	
A	II	DR	53.44	0.31	34.3	17.54	0.99	0.3					53.44		
		FA	73.95	0.72	11.57	9.85	17.13	15.62	1.15	17.91			48.51	25.44	
		DT	6.56		4.88		0.99	0.69					6.56		
		DM	2.05		0.21		1.84						2.05		
		Total	136	1.03	50.96	27.39	20.95	16.61	1.15	17.91			110.56	25.44	
A	I+II	DR	184.26	23.43	80.71	43.82	19.6	5.66	8.94	2.1			184.26		
		FA	194.54	21.31	33.6	30.83	25	38.63	14.54	30.63			162.09	32.45	
		DT	31.38	21.79	6.15		2.41	1.03					30.33	1.05	
		DM	7.36		1.48	3.57	1.84	0.34		0.13			7.36		
		Total	417.54	66.53	121.94	78.22	48.85	45.66	23.48	32.86			384.04	33.5	
E	I	DR	228.3		5.56	11.34	20.36	33.89	140.96	16.19			14.33	81.88	132.09
		FA	177.41		14.04	8.26	30.19	53.45	54.78	16.69			30.29	97.66	49.46
		DT	8.2		0.27	1.47	3.8		1.52	1.14			0.27	6.46	1.47
		DM	0.64				0.64						0.64		
		Total	414.55		19.87	21.07	54.99	87.34	197.26	34.02			44.89	186.64	183.02
M	I	DR	102.65	3.7	46.64	9.27	7.77	23.4	7.59	4.28			39.66	40.38	22.61
		FA	157.06	7.35	11.03	14.29	22.09	39.83	34.04	28.43			73.54	48.79	34.73
		DT	17.18	4.05	2.84	0.08	4.13	5.26		0.82			2.59	8.91	5.68
		DM	7.42	1.3	0.9		3.61	1.61					4.57	2.85	
		Total	284.31	16.4	61.41	23.64	37.6	70.1	41.63	33.53			120.36	100.93	63.02
Total	I	DR	461.77	26.82	98.61	46.89	46.74	62.65	157.49	22.57			184.81	122.26	154.7
		FA	455.06	27.94	47.1	43.53	60.15	116.29	102.21	57.84			217.41	153.46	84.19
		DT	50.2	25.84	4.38	1.55	9.35	5.6	1.52	1.96			26.63	16.42	7.15
		DM	13.37	1.3	2.17	3.57	4.25	1.95		0.13			9.88	3.49	
		Total	980.4	81.9	152.26	95.54	120.49	186.49	261.22	82.5			438.73	295.63	246.04
Total	II	DR	53.44	0.31	34.3	17.54	0.99	0.3					53.44		
		FA	73.95	0.72	11.57	9.85	17.13	15.62	1.15	17.91			48.51	25.44	
		DT	6.56		4.88		0.99	0.69					6.56		
		DM	2.05		0.21		1.84						2.05		
		Total	136	1.03	50.96	27.39	20.95	16.61	1.15	17.91			110.56	25.44	
Total	I+II	DR	515.21	27.13	132.91	64.43	47.73	62.95	157.49	22.57			238.25	122.26	154.7
		FA	529.01	28.66	58.67	53.38	77.28	131.91	103.36	75.75			265.92	178.9	84.19
		DT	56.76	25.84	9.26	1.55	10.34	6.29	1.52	1.96			33.19	16.42	7.15
		DM	15.42	1.3	2.38	3.57	6.09	1.95		0.13			11.93	3.49	
		Total	1116.40	82.93	203.22	122.93	141.44	203.1	262.37	100.41			549.29	321.07	246.04



Tabelul 66. Structura arboretelor din punct de vedere biometric pentru OS Câmpulung este prezentată în tabelul următor:

Specificări	Specii										O.S.
	FA	MO	BR	PI	ME	AN	PAM	LA	DT	DM	
Compoziția (%)	49	35	6	4	3	1	1	-	1	-	100
Clasa de producție	III7	III7	IV1	IV7	III2	III2	IV4	III0	III9	III1	III7
Consistența	0,68	0,64	0,61	0,42	0,67	0,72	0,47	0,89	0,72	0,69	0,65
Vârsta medie (ani)	85	66	106	86	24	56	69	35	66	81	76
Indicele de creștere curentă (m ³ /an/ha)	4,2	6,4	4,3	1,5	3,1	1,9	0,5	12,5	4,1	0,9	4,8
Volumul mediu (m ³ /ha)	211	218	277	108	48	182	83	195	139	241	205
Fond lemnos (m ³)	111622	86058	18539	5160	1745	2600	1042	934	1054	279	229033



Analizând compoziția pădurilor care alcătuiesc fondul forestier, se constată că speciile de bază au proporții corespunzătoare în raport cu tipul natural fundamental de pădure, implicit și cu tipul de habitat. În ceea ce privește consistența, aceasta are o valoare destul de mică(0,65), însă, prin măsurile propuse de amenajament, se poate ajunge la un grad optim de acoperire al coronamentului pădurii.

C. DATE PRIVIND HABITATELE ȘI SPECIILE DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATE DE AMENAJAMENTUL SILVIC AL O.S. CÂMPULUNG

C.1. Tipuri de habitate de interes conservativ prezente în zona Ocolului silvic Câmpulung

Pentru identificarea habitatelor de interes comunitar în zona de suprapunere dintre OS Câmpulung și ariile naturale protejate ROSAC0194 (ROSCI0194) Piatra Craiului, ROSAC0122 (ROSCI0122) Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor, au fost utilizate informațiile din sursele analizate (formular standard, decizii obiective de conservare, descrieri parcelare, date geospațiale din planurile de management), completate și cu informații de ansamblu din teren privind caracteristicile vegetației.

Corespondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament (după Pașcovschi și Leandru, 1958) și habitatele de importanță comunitară, s-a făcut în conformitate cu lucrările „Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România” (Dan Gafta & Owen Mountfort et al., 2008) și „Habitatele din România” (Doniță et al., 2005).

Habitatele de interes conservativ European din perimetrul O.S. Câmpulung, sunt prezentate în tabelul 67.

Tabelul 67. Tipuri de habitate Natura 2000 prezente în cadrul O.S. Câmpulung și suprafețele deținute

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața (ha)
1	2	3	4
9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	R4102 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>), cu <i>Hieracium rotundatum</i>	133.1 Amestec de rășinoase și fag cu <i>Festuca altissima</i> (m)	186,11
		134.1 Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	37,78
Total 9110			223,89
9150 – Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i>	R4111 Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Festuca drymeia</i> și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Cephalanthera damassonii</i>	418.1 Făget pe soluri rendzinice de productivitate mijlocie (m)	6,30
		418.2 Făgete pe roci-calcaroase (i)	52,60
Total 9150			58,90
91V0 – Păduridacice de fag de tip <i>Symphyto-Fagion</i>	R4109 Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.4 Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull (m)	122,94
Total 91V0			122,94
9410 – Păduri de molid montane și alpine cu <i>Vaccinio-Piceetea</i>	R4206 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), și brad (<i>Abies alba</i>), cu <i>Hieracium rotundatum</i>	115.1 Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (m)	49,89
		115.3 Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	27,31
Total 9410			77,20
Fără corespondent	Fără corespondent	134.3 Amestec de fag, molid și brad de stâncărie calcaroasă (i)	230,15
		411.7 Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull de productivitate inferioară (i)	125,75
Total habitate fără corespondent			355,90
Total habitate forestiere			838,83

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică a tipurilor natural fundamentale de pădure este prezentată în Anexa 5.

În anexa 2 este prezentată evidența detaliată a lucrărilor prevăzute de amenajament pentru fiecare tip de arboret, lucrări care au în vedere conducerea acestora spre compoziții optime. În toate arboretele exploatabile, amenajamentul silvic promovează ca și compoziție de regenerare pe cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Lucrările propuse a se executa au scopul de a optimiza structura pădurilor sub toate aspectele, în concordanță cu legislația în vigoare și cu cercetările științifice în domeniu. Nu sunt prevăzute în amenajament lucrări silvotecnice care să genereze modificări ale condițiilor staționale.

Pe lângă cele 838,83 ha păduri și terenuri afectate împăduririi, în fondul forestier al O.S. Câmpulung există terenuri afectate gospodăririi silvice, terenuri neproductive și terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite care împreună însumează 123,67 ha care se suprapun cu ariile protejate de interes comunitar.

C.1.1. Descrierea tipurilor de habitate de interes conservativ prezente pe teritoriul O.S. Câmpulung

C.1.1.1. Habitatul 9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

În România, acest tip de habitat este constituit din făgete acidofile, făgeto-molidete acidofile, făgeto-brădetete acidofile și amestecuri de fag, molid și brad acidofile.

În stratul arborescent al fitocenozelor specia edificatoare dominantă este fagul (*Fagus sylvatica*), alături de care apar în diverse proporții (10-60%), în regiunea montană, molidul (*Picea abies*), bradul (*Abies alba*), iar în regiunea de deal gorunul (*Quercus petraea*). Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii acidofile: *Hieracium rotundatum*, *Calamagrostis arundinacea*, *Luzula luzuloides*, *Vaccinium myrtillus*, *Deschampsia flexuosa*, etc.

Aceste păduri sunt dezvoltate pe versanți mediu-puternic înclinați, cu diferite expoziții, creste și culmi, cu altitudini între 500-1400 m.

Habitatul este prezent în toate ariile de interes comunitar din perimetrul O.S. Câmpulung.

În Piatra Craiului aceste comunități sunt cele mai răspândite și mai polimorfe dintre făgetele cu rășinoase pe întreg versantul dinspre Valea Bârsei, fiind localizate la altitudini de 900-1.100 (1.200) m pe toate culmile, cele cu floră acidofilă preponderent pe expoziții parțial însorite (vestice și sud-vestice) iar cele cu *Festuca drymeja*, codominantă în stratul ierbos, pe expoziții umbrite (nordice, nord-estice).

Habitatul ocupă câteva mii de hectare.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat prioritar îi corespund următoarele subtipuri de păduri din cadrul O.S. Câmpulung: Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*), cu *Hieracium rotundatum* (R4102);

Tipurile natural fundamentale de pădure din cadrul O.S. Câmpulung corespunzătoare habitatului prioritar 9110* sunt:

133.1 Amestec de rășinoase și fag cu *Festuca altissima*;

134.1 Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice.

Asociațiile vegetale tipice acestui habitat, prezente în cadrul O.S. Câmpulung și care au servit la recunoașterea habitatului, sunt:

Festuco drymejae-Fagetum Morariu et al. 1968;

Hieracio rotundati Fagetum (Vida 1963) Täuber 1987 (syn.: *Deschampsia oflexuosae-Fagetum* Soó 1962).

Habitatul 9110 ocupă o suprafață de 223,89 ha, adică 11,45% din suprafața împădurită a O.S. Câmpulung.

Valoarea conservativă a acestor păduri este moderată (Doniță et al., 2005).

Unitățile amenajistice în care se găsește acest tip de habitat sunt prezentate în Anexa 2, iar distribuția acestor tipuri de păduri în cadrul O.S. Câmpulung este prezentată în Anexa 5.

C.1.1.2. Habitatul 9150 – Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion*

Acest tip de habitat este constituit din păduri medio-europene de *Fagus sylvatica*, cu caracter mai xero-termofil, dezvoltate pe soluri calcaroase, adesea superficiale, situate de obicei pe versanți abrupti din etajul montan și de dealuri înalte. Stratul arborilor este edificat exclusiv din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), sau cu amestec de brad (*Abies alba*), frasin (*Fraxinus excelsior*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), sorb (*Sorbus torminalis*), carpen (*Carpinus betulus*), local *Fraxinus ornus*. Gradul de acoperire este de 80 – 100. Stratul arbuștilor este dezvoltat variabil, în funcție de acoperirea arboretului, și poate fi format din *Daphne mezereum*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*, *Staphylea pinnata*, *Viburnum lantana*, *Cornus sanguinea* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor este dezvoltat variabil, conține mai multe specii de orhidee (*Epipactis*, *Cephalanthera*) și multe specii ale „florei de mull”, inclusiv unele specii sudice (*Campanula persicifolia*, *Melittis melissophyllum*).

Specii caracteristice: *Fagus sylvatica*, *Carex alba*, *C. flacca*, *C. montana*, *C. digitata*, *Sesleria albicans*, *Brachypodium pinnatum*, *Cephalanthera* spp., *Neottia nidus-avis*, *Epipactis leptochila*, *E. microphylla*. Asociații vegetale: *Epipactidi-Fagetum* Resmeriță 1972; *Carpino-Fagetum* Paucă 1941 *cephalantherietosum* Coldea 1975.

Prezența acestui tip de habitat este condiționată de existența substratului calcaros.

Habitatul este prezent în toate masivele calcaroase din Carpați (Ceahlău, Ciucaș, Baraolt Perșani, Bucegi, Piatra Craiului, Buila - Vânturarița, Retezat, Munții Mehedinți, Munții Banatului, Munții Apuseni), precum și în cheile și văile calcaroase din Carpați și Subcarpați.

Habitatul este prezent în aria de interes comunitar ROSAC0194(ROSCI0194) Piatra Craiului care se suprapune peste fondul forestier de stat al O.S. Câmpulung.

Din Piatra Craiului nu sunt descrise fitocenoze ale asociației sau subasociației vegetale menționate la corespondențe dar unele relevee floristice încadrate la as. *Symphytocordati-Fagetum*, localizate la altitudini mai mici (820 m, 900 m), pe expoziții însoțite sau parțial însoțite (sudică și respectiv vestică) ale unor versanți cu declivități pronunțate (45° sau 30°) par să se apropie de comunitățile vegetale caracteristice acestui tip de habitat.

Pe teritoriul parcului habitatul poate ocupa câteva sute de hectare.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat prioritar îi corespund următoarele subtipuri de păduri din cadrul O.S. Câmpulung: Păduri sud-est carpatice de fag(*Fagus sylvatica*) cu *Festuca drymeia* și brad (*Abies alba*) cu *Cephalanthera damassonium* (R4111);

Tipurile natural fundamentale de pădure din cadrul O.S. Câmpulung corespunzătoare habitatului prioritar 9150* sunt:

418.1 Făget pe soluri rendzinice de productivitate mijlocie;

134.1 Făgete pe roci-calcaroase.

Habitatul 9150 ocupă o suprafață de 58,90 ha, adică 3,01% din suprafața împădurită a O.S. Câmpulung. Habitatul este prezent în aria de interes comunitar ROSAC0194(ROSCI0194) Piatra Craiului care se suprapune peste fondul forestier de stat al O.S. Câmpulung.

Valoarea conservativă a acestor păduri este moderată (Doniță et al., 2005).

Unitățile amenajistice în care se găsește acest tip de habitat sunt prezentate în Anexa 2, iar distribuția acestor tipuri de păduri în cadrul O.S. Câmpulung este prezentată în Anexa 5.

C.1.1.3. Habitatul 91V0 – Păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagion

Acest tip de habitat este constituit din fitocenoze de făgete pure, făgeto-molidete, făgeto-brădetate și amestecuri de fag, molid și brad cu floră de mull caracterizate de prezența unor endemite carpatice (*Pulmonaria rubra*, *Symphytum cordatum*, *Dentaria glanduligera*, *Ranunculus carpaticus*, *Aconitum moldavicum*). Porțiunea fagului în compoziția arboretului este de peste 20-30%. Solurile sunt de tip eutricambosol și districambosol, mijlociu-profunde, slab scheletice, moderat – slab acide, mezobazice, jilave, cu humus de tip mull, având o troficitate mijlocie spre ridicată.

Atunci când microrelieful determină apariția unor soluri sărace (superficiale, bogate în schelet, puternic acide sau chiar podzolite), flora ierboasă de mull este înlocuită total sau se întrepătrunde cu floră acidofilă și apar insule de mărime variabilă aparținând tipului de habitat 9110. În stratul arborescent al fitocenozei, specia edificatoare dominantă este fagul (*Fagus sylvatica*), alături de care apar în diverse proporții (10-60%), frecvent codominante, molidul (*Picea abies*), bradul (*Abies alba*), diseminat paltinul de munte (*Acer pseudoplatanus*). Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii neutrofile. Alături de speciile caracteristice tipului de habitat (*Symphytum cordatum*, *Cardamine glanduligera* (syn. *Dentaria glandulosa*), *Pulmonaria rubra*, *Leucanthe mumwaldsteinii*, *Silene heuffelii*, *Ranunculus carpaticus*, *Aconitum moldavicum*, *Ranunculus carpaticus*), apar într-o proporție ridicată *Mercurialis perennis*, *Galium odoratum*, *Salvia glutinosa*, *Mycelis muralis*, *Epilobium montanum*, creându-se chiar faciesuri.

Specii caracteristice: *Symphytum cordatum*, *Cardamine glanduligera* (syn. *Dentaria glandulosa*), *Hepatica transsilvanica*, *Pulmonaria rubra*, *Leucanthe mumwaldsteinii*, *Silene heuffelii*, *Ranunculus carpaticus*, *Euphorbia carniolica*, *Aconitum moldavicum*, *Saxifraga rotundifolia* subsp. *heuffelii*, *Primula elatior* subsp. *leucophylla*, *Hieracium rotundatum*, *Galium kitaibelianum*, *Moehringia pendula*, *Festuca drymeja*.

Habitatul are o distribuție (cvasi)continuu în etajul nemoral al fagului, preponderent la altitudini situate peste 600(800)m. Este prezent în toți Carpații, fiind localizat cu preponderență în regiunea biogeografică alpină (peste 90 %), iar în regiunea biogeografică continentală (sub 10 %) mai ales în partea de sud - vest a țării (Munții Banatului, Munții Mehedinți).

Acest habitat forestier este considerat endemic pentru Munții Carpați, fiind alcătuit din făgete și făgeto-moliduri în care speciile caracteristice doar acestor munți sunt destul de numeroase, precum mierea ursului *Pulmonaria rubra*, tătăneasa *Symphytum cordatum*, breabănușul *Dentaria glanduligera*, piciorul cocoșului *Ranunculus carpaticus*, spânzul *Helleborus purpurascens*, omagul *Aconitum moldavicum*, *Gallium kitaibelianum*, vulturica *Hieracium rotundifolium*.

Habitatul este prezent în aria de interes comunitar ROSAC0194(ROSCI0194) Piatra Craiului care se suprapune peste fondul forestier de stat al O.S. Câmpulung.

În Piatra Craiului, habitatul ocupă suprafețe întinse la altitudini cuprinse între 500 și 1.200 m.

Pe teritoriul parcului, habitatul ocupă o suprafață de peste 3.300 ha.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat îi corespund următoarele subtipuri de păduri din cadrul O.S. Câmpulung:

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

Tipurile natural fundamentale de pădure din cadrul O.S.Câmpulung corespunzătoare habitatului prioritar 91V0* sunt:

- 411.4 Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull (m).

Asociațiile vegetale tipice acestui habitat, prezente în cadrul O.S. Câmpulung și care au servit la recunoașterea habitatului, sunt:

- Pulmonario rubrae-Fagetum (Soó 1964) Täuber 1987 (inclusiv subas. Taxeto sumbaccatae Comes et Täuber 1977);
- Symphytocordati-Fagetum Vida 1959 (inclusiv sub as. Taxeto sumbaccatae Hodoreanu 1981);
- Phyllitidi-Fagetum Vida (1959) 1963.

Habitatul 91V0 ocupă o suprafață de 122,94 ha, adică 6,29% din suprafața împădurită a O.S. Câmpulung.

Valoarea conservativă a acestor păduri este mare (Doniță et al., 2005).

Unitățile amenajistice în care se găsește acest tip de habitat sunt prezentate în Anexa 2, iar distribuția acestor tipuri de păduri în cadrul O.S. Câmpulung este prezentată în Anexa 5.

C.1.1.4. Habitatul 9410 - Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceelea

În România, acest tip de habitat este constituit din păduri montane și subalpine dominate de molid (*Picea abies*). Stratul arborilor este compus exclusiv din molid (*Picea abies*), sau cu scoruș (*Sorbus aucuparia*) diseminat, poate avea acoperire de 100%, dar Spre golul alpin și de 40 – 60%, cu aspect de rariște, situație în care se pot găsi tufe de jneapăn (*Pinus mugo*) sau ienupăr (*Juniperus communis*). Stratul ierbos, destul de bine dezvoltat, este edificat de *Vaccinium myrtillus*, *Hieracium rotundatum*, *Luzula sylvatica*, *Calamagrostis arundinacea*, *Calamagrostis villosa*, *Deschampsia caespitosa*, *Soldanella hungarica*. Ocupă creste, culmi, versanți + puternic înclinați, cu diferite expoziții, cu soluri de tip prepozol, podzol, cripto – podzol, andosol, superficiale – mijlociu profunde, + scheletice, foarte acide, oligobazice, umede, cu troficitate mijlocie sau scăzută.

Speciile caracteristice: *Picea abies*, *Vaccinium* spp.

Habitatul 9410 este localizat în întregul lanț carpatic, în etajul montan superior (etajul boreal al molidului), la altitudini de peste 1100 (1400) m, până la 1700 (1900) m. Apare de regulă sub forma unei benzi continue, de lățime variabilă, situată deasupra pădurilor de amestec de fag cu rășinoase, până la limita altitudinală superioară a pădurilor. În mod excepțional coboară în unele depresiuni intracarpate până la 600-800 m.

Habitatul este prezent în ariile de interes comunitar ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor care se suprapune peste fondul forestier de stat al O.S. Câmpulung.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat prioritar îi corespund următoarele subtipuri de păduri din cadrul O.S. Câmpulung:

- Păduri sud-estcarpatice de molid (*Picea abies*), șibrad (*Abies alba*), cu *Hieracium rotundatum* (R4206);

Tipurile natural fundamentale de pădure din cadrul O.S. Câmpulung corespunzătoare habitatului prioritar 91V0* sunt:

- 115.1 Molidiș cu *Vaccinium myrtillus* și *Oxalis acetosella*;
- 115.3 Molidiș cu *Vaccinium myrtillus*.

Asociațiile vegetale tipice acestui habitat, prezente în cadrul O.S. Câmpulung și care au servit la recunoașterea habitatului, sunt:

- *Soldanello majoris-Piceetum* Coldea et Wagner 1998;

- Hieracio rotundati Piceetum Pawl. et Br.-Bl. 1939 (syn.: Luzulo sylvaticae-Piceetum Wraber 1953);
- Hieraciorotundati-Abietetum (Borhidi 1974) Coldea 1991;
- LeucanthemowaldsteiniiPiceetum Krajina 1933.

Habitatul 9410 ocupă o suprafață de 77,20 ha, adică 3,95% din suprafața împădurită a O.S. Câmpulung.

Valoarea conservativă a acestor păduri este moderată (Doniță et al., 2005).

Unitățile amenajistice în care se găsește acest tip de habitat sunt prezentate în Anexa 2, iar distribuția acestor tipuri de păduri în cadrul O.S. Câmpulung este prezentată în Anexa 5.

C.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de floră de interes conservativ din zona Ocolului silvic Câmpulung

Conform formularelor standard ale siturilor de importanță comunitară ROSAC(ROSCI) 0194 Piatra Craiului și ROSAC(ROSCI) 0122 Munții Făgăraș, în zonele suprapuse cu teritoriul O.S. Câmpulung s-ar afla 11 specii de plante vasculare de interes conservativ european (Tabelul 66), menționate în anexa II a Directivei Habitate și în OUG nr. 57/2007.

Tabelul 68. Specii de plante de interes conservativ menționate în formularele standard ale ROSAC(ROSCI) și ROSCI 0122

Cod	Nume	Populație	Evaluarea specie în zona O.S. Câmpulung conform observațiilor de teren și a formularelor standard ale ROSAC(ROSCI) 0194 Piatra Craiului și ROSAC(ROSCI) 0122 Munții Făgăraș			
			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	R	A	A	C	B
4070	<i>Campanula serratula</i>	C	C	B	C	B
4116	<i>Tozzia carpathica</i>	R	C	A	C	A
1758	<i>Ligularia sibirica</i>	R	C	B	C	B
1903	<i>Liparis loeselii</i>	V	B	B	C	B
1379	<i>Mannia triandra</i>	RC	A	B	C	B
1898	<i>Eleocharis carniolica</i>	RC	C	B	C	B
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	R	C	A	C	B
4122	<i>Poa granitica</i> ssp. <i>disparilis</i>	R	A	B	A	B
1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	R	B	B	C	B
1389	<i>Meesia longiseta</i>	R	A	B	C	B

Populație: C – specie comună, R – specie rară, V – foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B – populație izolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

Toate cele 11 specii de plante sunt menționate în anexa III a OUG nr. 57/2007 (OUG privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice), ca specii de plante a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare.

Buxbaumia viridis cunoscută și sub denumirea de mușchi de scut verde, este un briofit rar întâlnit sporadic în toată emisfera nordică. Acesta a fost menționat în Formularul Standard Natura 2000 al ROSAC(ROSCI) 0194 Piatra Craiului. Prezența speciei în România a fost semnalată în habitatul 9410 - Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceetum de către revista - Contribuții Botanice, 2010 -A Oprea, I Goia, C Tănase, C Sîrbu (EVALUAREA COMPOZIȚIEI SPECIILOR: ENDEMICE,

RELICTE PLANTE CU LISTA ROȘIE (TRACHEOPHYTAE, BRYOPHYTAE ȘI FUNGI) ÎN PĂDURILE NATURALE DIN ROMÂNIA).

Campanula serrata (clopoțel) este o specie endemică pentru lanțul Carpaților prezentă atât în Munții Făgăraș cât și în Piatra Craiului. Nu este o specie rară, având populații numeroase în toate diviziunile Carpaților românești, din etajul molidului până în etajul subalpin. Crește prin poienițe, fânețe și pășuni, pe stâncării și printre tufărișuri. Această specie nu se întâlnește în habitatele forestiere ale O.S. Câmpulung, iar lucrările propuse de amenajament nu o afectează în nici un fel.

Tozzia carpathica (iarba gâtului) specie carpatină endemic, prezentă atât în Munții Făgăraș cât și în Piatra Craiului. Există destul de multe populații în etajele subalpin și alpin ale Carpaților Orientali și Meridionali, dar planta nu este prea frecventă, fiind destul de rar întâlnită, în locuri mai umede. În cuprinsul ariilor protejate care se suprapun cu fondul forestier de stat al O.S. Câmpulung, specia poate fi întâlnită în locuri umede unde bălțește apa, din etajul fagului până în cel subalpin. În "Lista Roșie a plantelor superioare din România" (Oltean et al., 1994) iarba gâtului are statut de specie rară(R). Această specie nu a fost întâlnită în habitatele forestiere ale O.S. Câmpulung, iar lucrările propuse de amenajament nu o afectează în nici un fel.

Ligularia sibirica (curechiu de munte) o specie de turbărie din etajul boreal (al molidului) cu un areal larg în taigaua siberiană, în porțiunile mlăștinoase de pădure. La noi în țară este considerată relict glacial și apare frecvent în Carpații Orientali în habitatele de turbărie. În "Lista Roșie a plantelor superioare din România" (Oltean et al., 1994) curechiu de munte are statut de specie rară (R). În suprafața O.S. Câmpulung specia este întâlnită în afara habitatelor de pădure, pe Valea Brustureului, zonă inclusă în Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brustureț. Specia nu este afectată deoarece în această zonă amenajamentul nu a propus nici un fel de lucrări.

Liparis loeselii (moșișoare) este o orhidee de talie mică, până la 20 cm înălțime, cu flori mici de culoare galben-verzuie. Trăiește în turbării de joasă altitudine din etajul gorunetelor până în cel al molidului în populații foarte mici și izolate, majoritatea neregăsite recent. În România a fost semnalată în mai multe locuri, în special în zona montană. În O.S. Câmpulung a fost întâlnită pe Valea Dâmbovicioarei și Muntele Pietricica. În "Cartea Roșie a plantelor vasculare din România" (Dihoru et Negrean, 2009), *Liparis loeselii* are statut de specie critic periclitată (CR). Specia a fost întâlnită în afara habitatelor de pădure ale O.S. Câmpulung, iar lucrările propuse de amenajament nu afectează specia protejată.

Mannia triandra (frunza stâncilor) este o specie de mușchi de pământ ce crește pe stânci umede, de obicei calcaroase, din etajul alpin și subalpin. La noi este semnalat în Munții Bucegi, Piatra Craiului și Făgăraș. Specia este prezentă în zonele cu stâncărie de pe toată suprafața ROSAC(ROSCI) Piatra Craiului care se suprapune cu fondul forestier de stat al O.S. Câmpulung, în zona de protecție strictă unde amenajamentul nu a propus lucrări, pădurile fiind gospodărite în regim natural.

Eleocharis carniolica (pipirigut) este o specie de terenuri apătoase una dintre cele zece specii de pipirigut din flora țării noastre, multe dintre ele rare. Apare sporadic din etajul gorunetelor până în cel al molidului. Specia este prezentă în zonele umede din ROSAC(ROSCI) Piatra Craiului și ROSCI 0122 Munții Făgăraș, suprafață care nu se suprapune cu fondul forestier de stat al O.S. Câmpulung. Lucrările propuse de actualul amenajament nu afectează specia de interes comunitar, aceasta vegetând în afara fondului forestier al O.S. Câmpulung.

Cypripedium calceolus (papucul doamnei) este o specie de orhidee aparținând genului *Cypripedium*. *Cypripedium calceolus* apare în pădurile umbroase de foioase și mixte sau mai rar, pe versanții împrăștiți cu pietre, predominant pe soluri calcaroase.

În suprafața O.S. Câmpulung are o prezență sporadică prin poienile din pădurile de fag sau în locurile puțin însoțite din zona forestieră, suprafață ce se suprapune cu ROSAC(ROSCI) Piatra Craiului. Specia este prezentă în "Lista Roșie a plantelor superioare din România" (Oltean et al., 1994), la categoria "vulnerabilă/rară" (V/R).

Poa granitica ssp. *Disparilis* (firuța de munte) se întâlnește rar prin stâncării și pajiști, pe soluri scheletice din zona alpină. Este prezentă în “Lista Roșie a plantelor superioare din România” (Oltean et al., 1994), la categoria “rară” (R). Acesta a fost menționat în Formularul Standard Natura 2000 al ROSCI 0122 Munții Făgăraș. Specia nu este prezentă în fondul forestier de stat al Ocolului silvic Câmpulung.

Drepanocladus vernicosus (mușchiul seceră) este o specie de mușchi de pământ cu frunze dese, toate în formă de seceră (de unde și numele). Este întâlnit rar în turbării și turbării împădurite. Specia este menționată în Convenția de la Berna – Anexa I: specii de flora strict protejate, Directiva UE privind habitatele – Anexa II: specii de animale și plante de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea unor zone special de conservare și Convenția de la Berna – Anexa I revizuită a rezoluției 6(1998) din Convenția de la Berna care enumeră speciile care necesită măsuri specific de conservare a habitatului (an reviz. 2011). Aceasta a fost menționată în Formularul Standard Natura 2000 al ROSCI 0122 Munții Făgăraș. Specia nu este prezentă în fondul forestier de stat al Ocolului silvic Câmpulung.

Meesia longiseta (mușchi de pământ cu sete lungi) are un areal larg, circumpolar, în tundră, taiga și în munții înalți, dar este rară în tot acest areal. Trăiește în turbării acide. Această specie nu a fost încă evaluată pentru Lista Roșie IUCN, dar, a fost menționată în Formularul Standard Natura 2000 al ROSCI 0122 Munții Făgăraș. Specia nu este prezentă în fondul forestier de stat al Ocolului silvic Câmpulung.

În tabelul 67 sunt prezentate date despre statutul sozologic, localizarea și efectivele populaționale ale speciilor de plante de interes european din siturile Natura 2000 care se suprapun peste teritoriul O.S. Câmpulung.

În urma analizei datelor geospațiale din planurile de management privind distribuția speciilor de plante și a informațiilor din deciziile recente ale ANANP privind obiectivele de conservare, dintre speciile de plante menționate anterior, în zona Ocolului silvic Câmpulung, suprapusă cu siturile ROSAC(ROSCI) 0194 Piatra Craiului și ROSAC(ROSCI) 0122 Munții Făgăraș, sunt prezente următoarele specii: *Buxbaumia viridis*, *Campanula serrata*, *Mannia triandra* și *Cypripedium calceolus*.

Tabelul 69. Date despre statutul sozologic, localizarea și efectivele populaționale ale speciilor de plante de interes european din zona O.S. Câmpulung

Cod Natu- ra 2000	Nume	Statut sozologic	Prezentă/Absentă în O.S.Câmpulung	Tip de habitat ocupat	Cod habitat
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	-	Prezentă în O.S.Câmpulung	păduri de molid montane și alpine	9410*
4070*	<i>Campanula serrata</i>	VU	Prezentă în O.S.Câmpulung	poienițe, fânețe și pășuni, pe stâncării și printre tufărișuri	4060, 4070, 4080, 6150, 6170, 6230, 6410, 6430, 6520
4116	<i>Tozzia carpathica</i>	R	Absentă în O.S.Câmpulung	Locuri umede	-
1758	<i>Ligularia sibirica</i>	R	Absentă în O.S.Câmpulung	turbării	-
1903	<i>Liparis loeselii</i>	CR	Absentă în O.S.Câmpulung	turbării	-
1379	<i>Mannia triandra</i>	VU	Prezentă în O.S.Câmpulung	Stânci umede, calcaroase	8210, 8220
1898	<i>Eleocharis carniolica</i>	-	Absentă în O.S.Câmpulung	zone umede	-
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	V/R	Prezentă în O.S.Câmpulung	Soluri calcaroase	9110* 9150* 91V0*
4122	<i>Poa granitica</i> ssp. <i>disparilis</i>	R	Absentă în O.S.Câmpulung	Stâncării și pajiști	- -
1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	R	Absentă în O.S.Câmpulung	turbării	-
1389	<i>Meesia longiseta</i>	-	Absentă în O.S.Câmpulung	zone umede	-

În tabelul următor sunt prezentate date privind prezența, localizarea, ecologia și factorii de risc la adresa speciei de floră de interes comunitar prezente în zona limitrofă fondului forestier al OS Câmpulung.

Tabelul 70. Date despre prezența, localizarea și ecologia speciilor de plante de interes comunitar prezente în O.S. Câmpulung

Specii de plante de interes comunitar	Prezența	Localizare (tipur de habitate)	Ecologia speciei	Factori de risc
<i>Buxbaumia viridis</i>	păduri de molid montane și alpine	9410*	Este un mușchi foarte specializat și atipic cu frunze mult reduse care provin dintr-un strat protonemal (adică generația gametofită) și o capsulă distinctivă (adică sporofit). Se găsește pe lemn putred de diferite tipuri și a fost înregistrată crescând pe sol bogat în humus și pe roci acide afectate de intemperii.	Turismul excesiv.
<i>Campanula serrata</i>	poienițe, fânețe și pășuni, pe stâncării și printre tufărișuri	4060, 4070, 4080, 6150, 6170, 6230, 6410, 6430, 6520	Tulpina este erectă sau ascendentă, uneori flexuoasă, muchiată, simplă sau ramificată, glabră până la păroasă, bogat foliată în partea de mijloc, înaltă de (8) 20 - 80 (100) cm. Frunzele fasciculelor sterile sunt ovate sau rotunde, la bază cordate sau reniforme, obtuze, crenate, lung pețiolate, iar la înflorire lipsesc. Inflorescența este un racem unilateral, multiflor sau pauciflor, uneori panicul, excepțional unifloră.	Pășunatul excesiv.
<i>Mannia triandra</i>	Stânci umede, calcaroase	9110* 9150* 91V0*	Este o specie de mușchi de pământ cu talul (corpul) în formă de frunză extinsă, rugos, lobat cu numeroase mici pete albe unde se adună spori.	Alpinismul, drumurile, plantarea și călcarea pădurilor.
<i>Cypripedium calceolus</i>	Pe stâncării/ aflorimente stâncoase	9110* 9150* 91V0*	Plantă perenă rizomatoasă, are o înălțime de 30-80 cm, frunze late, ovale și flori mari la care tepala (petală fără sepale) inferioară este transformată într-un fel de „vas” de culoare galben intens, în timp ce celelate rale și cea superioară sunt mai înguste și de culoare roșu închis sau brună.	Pășunatul excesiv.

Specii de interes conservativ național din cadrul O.S. Câmpulung

Lista speciilor protejate de plante din Parcul Național Piatra Craiului- după Mihăilescu S" 2003, adaptată și completată

Tabelul 71

Nr.	Taxon	Familia	END	Lista roșie (1994)(nivel național)	UICN(1994)În Piatra Craiului (nivel local)	UICN(2001)În Piatra Craiului (nivel local)
1.	<i>Abies alba</i> Miller	Pinaceae		E	Nt	NE
2.	<i>Achillea schurii</i> Schultz Bip.	Asteraceae	A	R	Nt	NE
3.	<i>Aconitum lasianthum</i> (Reichenb.) Simonkai	Ranunculaceae	A		Nt	NE
4.	<i>Aconitum moldavicum</i> Hacq.	Ranunculaceae	A?		Nt	NE
5.	<i>Allium victorialis</i> L.	Alliaceae		P	R	LC
6.	<i>Alnus viridis</i> (Chaix) DC.	Betulaceae			V	VU
7.	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L.C.M. Richard	Orchidaceae		V/R	V/R	VU
8.	<i>Androsace chamaejasme</i> Wulfen	Primulaceae		V/R	V/R	VU
9.	<i>Androsace villosa</i> L. var. <i>arachnoidea</i> (Schott, Nyman Kotschy) Nyman	Primulaceae		R	Nt	NE
10.	<i>Anthemis macrantha</i> Heuffel	Asteraceae		R	R	LC
11.	<i>Aquilegia nigricans</i> Baumg.	Ranunculaceae		V	V	VU
12.	<i>Aquilegia transilvanica</i> Schur	Ranunculaceae	A	R	R	NT
13.	<i>Arabis hornungiana</i> Schur	Brassicaceae		R	R	LC
14.	<i>Arabis procurrens</i> Waldst. Kit.	Brassicaceae			R	LC
15.	<i>Arenaria ciliata</i> L. subspecia <i>ciliata</i>	Caryophyllaceae			R	LC
16.	<i>Arnica montana</i> L. (DH.5)	Asteraceae		V	V/R	VU
17.	<i>Arum alpinum</i> Schott Kotschy	Araceae			R	LC

Nr.	Taxon	Familia	END	Lista roșie (1994)(nivel național)	UICN(1994)În Piatra Craiului (nivel local)	UICN(2001)În Piatra Craiului (nivel local)
18.	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.	Aspleniaceae			R	NT
19.	<i>Astragalus alpinus</i> L.	Fabaceae		R	R	NT
20.	<i>Aubrieta intermedia</i> Heldr. Orph. (incl. <i>A. intermedia subsp. falcata</i> Clocârlan)	Brassicaceae	(A)	V/R	V/R	VU
21.	<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth	Blechnaceae			R	NT
22.	<i>Bupleurum ranunculoides</i> L.	Apiaceae		R	R	LC
23.	<i>Callianthe mumcoriandrifolium</i> Reichenb.	Ranunculaceae		R	E	EN
24.	<i>Campanula carpatica</i> Jacq.	Campanulaceae	A	R	Nt	NE
25.	<i>Campanula cervicaria</i> L.	Campanulaceae			R	LC
26.	<i>Campanula serrata</i> (Kit.) Hendrych	Campanulaceae			Nt	NE
27.	<i>Carex fuliginosa</i> Schkuhr	Cyperaceae		R	R	LC
28.	<i>Centaurea pinnatifida</i> Schur	Asteraceae	A	R	R	NT
29.	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Miller) Druce	Orchidaceae		Nt	R	LC
30.	<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	Orchidaceae		Nt	R	LC
31.	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) L. C. Richard	Orchidaceae		R	R	LC
32.	<i>Cerastium arvense</i> L. subsp. <i>cerastoides</i> (L.) Britton	Caryophyllaceae		R	R	LC
33.	<i>Cerastium cerastoides</i> (L.) Britton	Caryophyllaceae			R	LC
34.	<i>Cerastium transsilvanicum</i> Schur	Caryophyllaceae	A	R	R	LC
35.	<i>Cerinthe glabra</i> Miller	Boraginaceae		R	R	LC
36.	<i>Chamorchis alpina</i> (L.) L.C. M. Richard	Orchidaceae		R	R	LC
37.	<i>Coeloglossum sumviride</i> (L.) Hartman	Orchidaceae		R	R	LC
38.	<i>Conioselinum tataricum</i> Hoffm.	Apiaceae		R	R	NT
39.	<i>Corallorhiza trifida</i> Chatel	Orchidaceae		R	R	NT
40.	<i>Corydalis capnoides</i> (L.) Pers.	Papaveraceae		R	R	LC
41.	<i>Cotoneaster intergerimus</i> Medicus	Rosaceae			R	LC
42.	<i>Crepis conyzifolia</i> (Gouan) A.Kerner	Asteraceae		R	R	LC
43.	<i>Crepis jacquinii</i> Tausch	Asteraceae		R	R	LC
44.	<i>Crepis nicaeensis</i> Balbis	Asteraceae		R	R	LC
45.	<i>Cystopteris sudetica</i> A. Braun Milde	Woodsiaceae		R	R	LC
46.	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soo	Orchidaceae		R	R	NT
47.	<i>Dactylorhiza saccifera</i> (Brogn.) Soo	Orchidaceae			R	LC
48.	<i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soo	Orchidaceae		R	R	LC
49.	<i>Daphne blagayana</i> Freyer	Thymelaeaceae		V/R	V/R	VU
50.	<i>Daphne cneorum</i> L.	Thymelaeaceae		V/R	V/R	VU
51.	<i>Dianthus callizonus</i> Schott Kotschy	Caryophyllaceae	A	R	Nt	NE
52.	<i>Dianthus giganteus</i> D'Urv subsp. <i>banaticus</i> (Heuffel) Tutin	Caryophyllaceae	A	R	R	LC
53.	<i>Dianthus glacialis</i> Haenke subsp. <i>gelidus</i> (Schott, Nyman Kotschy) Tutin	Caryophyllaceae	A	R	R	LC
54.	<i>Dianthus henteri</i> Heuffel	Caryophyllaceae	A	Nt	R	LC
55.	<i>Dianthus petraeus</i> Waldst. Kit. subsp. <i>apetraeus</i>	Caryophyllaceae			R	LC
56.	<i>Dianthus spiculifolius</i> Schur	Caryophyllaceae	A	R	Nt	NE
57.	<i>Dianthus tenuifolius</i> Schur	Caryophyllaceae	A	Nt	Nt	NE
58.	<i>Draba aizoides</i> L.	Brassicaceae		R	R	NT
59.	<i>Draba haynaldii</i> Stur	Brassicaceae	A	V/R	V	VU
60.	<i>Epilobium alpestre</i> (Jacq.) Krockner	Onagraceae		R	R	LC
61.	<i>Epilobium alsinifolium</i> Vill.	Onagraceae		R	R	LC
62.	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser	Orchidaceae		R	Nt	NE
63.	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Orchidaceae		R	Nt	NE
64.	<i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Swartz	Orchidaceae		R	R	LC
65.	<i>Epipogium aphyllum</i> Swartz	Orchidaceae		R	Nt	NE
66.	<i>Erigeron atticus</i> Vill.	Asteraceae		R	R	NT
67.	<i>Erigeron nanus</i> Schur	Asteraceae		V/R	V/R	VU
68.	<i>Erigeron uniflorus</i> L.	Asteraceae		R	R	NT
69.	<i>Eritrichium nanum</i> (L.) Schrader subsp. <i>jankae</i> (Simonkai) Jav.	Boraginaceae	A	R	R	LC
70.	<i>Festuca alpestris</i> Roemer Schultes	Poaceae		R	R	LC
71.	<i>Festuca porcii</i> Haekel	Poaceae			R	LC
72.	<i>Festuca versicolor</i> Tausch	Poaceae		R	Nt	NE
73.	<i>Galium lucidum</i> All.	Rubiaceae		R	Nt	NE
74.	<i>Galium pumilum</i> Murray	Rubiaceae			R	LC

Nr.	Taxon	Familia	END	Lista roșie (1994)(nivel național)	UICN(1994)În Piatra Craiului (nivel local)	UICN(2001)În Piatra Craiului (nivel local)
75.	<i>Gentiana acaulis</i> L.	Gentianaceae		R	R	LC
76.	<i>Gentiana brachyphylla</i> Vill. subspecia favratii (Rittener) Tutin	Gentianaceae		R	R	LC
77.	<i>Gentiana clusii</i> Peer. Song.	Gentianaceae		R	R	LC
78.	<i>Gentiana cruciata</i> L. subspeciaphlogifolia (Schott Kotschy) Tutin	Gentianaceae	A?	R	R	LC
79.	<i>Gentiana lutea</i> L. (DH5)	Gentianaceae		VR	V	VU
80.	<i>Gentianella bulgarica</i> (Velen.) J. Holub	Gentianaceae		R	R	LC
81.	<i>Gentianella tenella</i> (Rottb.) Börner	Gentianaceae			R	LC
82.	<i>Geranium sylvaticum</i> L. subspeciacaeruleatum (Schur) D. A. Webb.	Geroniaceae		R	Nt	NE
83.	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	Orchidaceae		R	Nt	NE
84.	<i>Gymnadenia odoratissima</i> (L.) L. C. Richard	Orchidaceae		R	Nt	NE
85.	<i>Gypsophila petraea</i> (Baumg.) Reichenb.	Caryophyllaceae		R	Nt	NE
86.	<i>Helictotrichon decorum</i> (Janka) Henrard	Poaceae	A	Nt	Nt	NE
87.	<i>Hepatica transsilvatica</i> Fuss	Ranunculaceae	A	Nt	Nt	NE
88.	<i>Hermidium monorchis</i> (L.) R. Br.	Orchidaceae		R	R	NT
89.	<i>Hesperis matronalis</i> L. subspecia candida (Kit.) Hegir. E. Schmid (incl. H. moniliformis Schur)	Brassicaceae	(A)	R	R	LC
90.	<i>Hesperis nivea</i> Baumg.	Brassicaceae	A	R	Nt	NE
91.	<i>Hesperis oblongifolia</i> Schur	Brassicaceae	A	R	Nt	NE
92.	<i>Jovibarba heuffelii</i> (Schott) A. D. Love	Crassulaceae		R	R	LC
93.	<i>Jovibarba sobolifera</i> (J. Sims) Opiz	Crassulaceae		R	R	LC
94.	<i>Juncus filiformis</i> L.	Juncaceae		R	R	LC
95.	<i>Kobresia myosuroides</i> (Vill.) Fiori	Cyperaceae		R	R	NT
96.	<i>Koeleria macrantha</i> (Ledeb.) SchultesSchultes fil. Subspecia transsilvanica (Schur) A. Nyarady	Poaceae	A	R	Nt	NE
97.	<i>Leontopodium alpinum</i> Cass.	Asteraceae		VR	V/R	VU
98.	<i>Leucanthemum waldsteini</i> (Schultz Bip) Pouzar	Asteraceae	A	P	Nt	NE
99.	<i>Ligularia sibirica</i> (L.) Cass. (B. DH2)	Asteraceae		R	V/R	VU
100.	<i>Ligusticommutilinoides</i> (Crantz) Vill.	Apiaceae		R	R	LC
101.	<i>Linaria alpina</i> (L.) Miller	Scrophulariaceae		R	V	VU
102.	<i>Linum unguicula</i> (Rochel) Jav.	Linaceae	A	R	V	VU
103.	<i>Liparis loeselii</i> (L.) L. C. M. Richard (B. DH2)	Orchidaceae		R	V	VU
104.	<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Orchidaceae		R	R	NT
105.	<i>Lloydia serotina</i> (L.) Reichenb.	Liliaceae		R	R	LC
106.	<i>Loiseleuria procumbens</i> (L.) Desv.	Ericaceae		R	R	LC
107.	<i>Lysimachianemorum</i> L.	Primulaceae		R	R	LC
108.	<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Menyanthaceae		R	R	NT
109.	<i>Minuartia austriaca</i> (Jacq.) Hayek	Caryophyllaceae		R	K	DD
110.	<i>Minuartia hybrida</i> (Vill.) Schischkin	Caryophyllaceae		R	K	DD
111.	<i>Monotropahy popitys</i> L.	Pyrolaceae		R	R	LC
112.	<i>Muscari botryoides</i> (L.) Miller	Liliaceae			R	LC
113.	<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) L. C. M. Richard	Orchidaceae		R	R	LC
114.	<i>Nigritella nigra</i> (L.) Reichenb.	Orchidaceae		VR	V/R	VU
115.	<i>Nigritella rubra</i> (Wettst.) K. Richter	Orchidaceae		VR	V/R	VU
116.	<i>Onobrychis transsilvanica</i> Simonkai	Fabaceae	A	R	R	LC
117.	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	Ophioglossaceae			R	LC
118.	<i>Orchis coriophora</i> L.	Orchidaceae		R	R	LC
119.	<i>Orchis mascula</i> (L.) L. subspecia signifera (West) Soo	Orchidaceae		R	Nt	NE
120.	<i>Orchis morio</i> L.	Orchidaceae		R	Nt	NE
121.	<i>Orchis tridentata</i> Scop.	Orchidaceae		R	Nt	NE
122.	<i>Orchis ustulata</i> L.	Orchidaceae		R	Nt	NE
123.	<i>Ornithogalum orthophyllum</i> Ten.	Liliaceae		R	Nt	NE
124.	<i>Papaver alpinum</i> L. subspecia corona-sancti-stephani (Zapal.) Borza	Papaveraceae	A	R	V	VU
125.	<i>Pedicularis exaltata</i> Besser	Scrophulariaceae		R	V	VU
126.	<i>Pedicularis hacquetii</i> Graf	Scrophulariaceae			V	VU
127.	<i>Peltaria alliacea</i> Jacq.	Brassicaceae		R	R	LC
128.	<i>Phleum hirsutum</i> Honkeny	Poaceae		R	R	LC
129.	<i>Phyteuma confusum</i> A. Kerner	Campanulaceae		R	R	LC
130.	<i>Phyteuma tetramerum</i> Schur	Campanulaceae	A	R	R	NT
131.	<i>Pinguicula alpina</i> L.	Lentibulariaceae		R	R	NT
132.	<i>Pinguicula vulgaris</i> L.	Lentibulariaceae		R	R	LC
133.	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Pinaceae		R	V	VU
134.	<i>Plantago atrata</i> Hoppe	Plantaginaceae		R	R	LC

Nr.	Taxon	Familia	END	Lista roșie (1994)(nivel național)	UICN(1994)În Piatra Craiului (nivel local)	UICN(2001)În Piatra Craiului (nivel local)
135.	Platanthera bifolia (L.) L. C. M. Richard	Orchidaceae		R	Nt	NE
136.	Platanthera chlorantha (Custer) Reichenb.	Orchidaceae		R	Nt	NE
137.	Pleurospermum austriacum (L.) Hoffm.	Apiaceae		R	R	LC
138.	Poa laxa Henke	Poaceae		R	R	LC
139.	Poa media Schur	Poaceae			R	LC
140.	Poa molinerii Balbis	Poaceae		R	Nt	NE
141.	Poa remota Forsk.	Poaceae		R	R	LC
142.	Polygala alpestris Reichenb.	Polygalaceae		K	R	NT
143.	Primula elatior (L.) Hill subspecies carpatica (Griseb. Schenk) Fuss	Primulaceae	A		R	LC
144.	Primula elatior (L.) Hill subspecies intricata (Gren. Godron) Ludi	Primulaceae		R	R	LC
145.	Primula halleri J. F. Gemelin	Primulaceae		R	Nt	NE
146.	Primula minima L.	Primulaceae			R	LC
147.	Primula wulfeniana Schott subspecies baumgarteniana (Degen Moesz) Ludi	Primulaceae	A	VR	E	CR
148.	Pritzelago alpina O. Kuntze	Brassicaceae		R	R	LC
149.	Pseudorchis albida (L.) A. D. Love	Orchidaceae		R	Nt	NE
150.	Pyrola minor L.	Pyrolaceae			R	LC
151.	Ranunculus alpestris L.	Ranunculaceae		R	R	LC
152.	Ranunculus crenatus Waldst. Kit.	Ranunculaceae		R	R	NT
153.	Ranunculus pseudomontanus Schur	Ranunculaceae		R	Nt	NE
154.	Ranunculus thora L.	Ranunculaceae		R	V	VU
155.	Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich	Scrophulariaceae		R	R	LC
156.	Rhodiola rosea L.	Crasulaceae			R	NE
157.	Rhododendron myrtifolium Schott Kotschy	Ericaceae		V	V	VU
158.	Ribes alpinum L.	Grossulariaceae		R	R	LC
159.	Rosa micrantha Borrer ex Simonkel	Rosaceae		R	R	LC
160.	Rumex scutatus L.	Polygonaceae		R	V/R	VU
161.	Salix alpina Scop.	Salicaceae		R	R	LC
162.	Salix hastata L.	Salicaceae		R	R	LC
163.	Salix retusa L. subspecies kitaibeliana (Willd.) Jav.	Salicaceae	A	R	Nt	NE
164.	Saxifraga mutata L. subspecies demissa (Schott Kotschy) D.A. Webb	Saxifragaceae	A	VR	V/R	VU
165.	Scabiosa columbaria L. subspecies pseudobanatica (Schur) Jav. Csapody	Dipsacaceae	A	R	R	LC
166.	Scorzonera purpurea L. subspecies rosea (Waldst. Kit.) Nyman	Asteraceae		R	Nt	NE
167.	Scrophularia heterophylla Willd. Subspecies laciniata (Waldst. Kit.) Maire Pet.	Scrophulariaceae		R	Nt	NE
168.	Sedum telephium L. subspecies fabaria (Koch) Kirschleger	Crassulaceae		R	R	LC
169.	Sempervivum marmoreum Griseb.	Crassulaceae		R	R	LC
170.	Sempervivum montanum L.	Crassulaceae		R	R	LC
171.	Senecio congestus (R. Br.) DC.	Asteraceae		K	K	DD
172.	Sesleria abietii Schur	Poaceae		R	Nt	NE
173.	Sesleria rigida Heuffel subspecies haynaldiana (Schur) Gergely Beldie	Poaceae	A		Nt	NE
174.	Silene nutans L. subspecies dubia (Herbich) Zapal.	Caryophyllaceae	A	R	Nt	NE
175.	Soldanella montana Willd.	Primulaceae		R	R	LC
176.	Sorbus chamaemespilus (L.) Crantz	Rosaceae		R	R	LC
177.	Spiraea salicifolia L.	Rosaceae		R	R	LC
178.	Taxus baccata L.	Taxaceae		VR	V/R	VU
179.	Thesium kernerianum Simonkai	Santalaceae	A	R	R	LC
180.	Thlaspidicum Heuffel subspecies banaticum (Uechtr) Jav.	Brassicaceae	A	R	R	NT
181.	Thlaspidicum Heuffel subspecies dacicum	Brassicaceae	A	R	R	LC
182.	Thymus bihoriensis Jalas	Lamiaceae	A	R	Nt	NE
183.	Thymus comosus Heuffel	Lamiaceae	A	Nt	Nt	NE
184.	Thymus pulcherrimus Schur	Lamiaceae	A	R	Nt	NE
185.	Tozzia alpina L. subspecies carpatica (Woloszczak) Dostal	Scrophulariaceae		R	R	LC
186.	Traunsteineraglobosa (L.) Reichenli	Orchidaceae		R	Nt	NE

Nr.	Taxon	Familia	END	Lista roșie (1994)(nivel național)	UICN(1994)În Piatra Craiului (nivel local)	UICN(2001)În Piatra Craiului (nivel local)
187.	Trisetum alpestre (Host) Beauv.	Poaceae		R	Nt	NE
188.	Trisetum fuscum (Kit. Schultes) Schultes	Poaceae	A	R	R	LC
189.	Trisetum macrotrichum Hackel	Poaceae	A	R	Nt	NE
190.	Trollius europaeus L.	Ranunculaceae		R	V	VU
191.	Vaccinium gaultherioides Bigel.	Ericaceae		R	R	LC
192.	Veronica alpina L.	Scrophulariaceae		R	R	LC
193.	Veronica aphylla L.	Scrophulariaceae		R	Nt	NE
194.	Veronica baumgartenii Roemer Schultes	Scrophulariaceae		R	R	LC
195.	Viola alpina Jacq.	Violaceae		R	R	LC
196.	Viola dacica Borbas	Violaceae		R	R	LC
197.	Viola jooi Janka	Violaceae	A	R	R	NT
198.	Woodsia pulchella Bertol	Athyriaceae			R	NE

Legenda: Convenția de la Berna (B), Anexa 2 a Directivei Habitate 92/43/EEC (DH2), Anexa 5 a Directivei Habitate 92/43/EEC (DH5), A = endemic, E = periclitat, V = vulnerabil, R = rar, K = insuficient cunoscut, Nt = neamenințat, CR - critic periclitat, EN - periclitat, VU - vulnerabil, DD - date insuficiente, NE - neevaluat, LC – interes ultim.

C.3. Considerații generale privind speciile de faună de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Câmpulung

Așa cum s-a mai precizat, o suprafață însemnată din cuprinsul O.S. Câmpulung, se suprapune cu o serie de arii protejate de interes comunitar (ROSAC0194(ROSCI0194) Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSAC0122(ROSCI 0122) Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor). Cea mai importantă parte a pădurilor aflate pe teritoriul O.S. Câmpulung, care se suprapune cu ariile natural protejate este inclusă în Parcul Național Piatra Craiului.

Speciile de faună protejate la nivel comunitar, incluse în anexele Directivei Consiliului 92/43/CEE și 79/409 CEE care însoțesc formularele standard Natura 2000 ale ariilor protejate menționate anterior sunt reprezentate de păsări, reptile, amfibieni, mamifere, nevertebrate și pești. Dintre acestea, afectate direct sau indirect de lucrările silvice preconizate în planul de amenajament silvic sunt doar acele specii legate nemijlocit de zonele împădurite.

Impactul asupra speciilor care lipsesc din zonele împădurite este nul și prin urmare, acestea nu vor fi luate în discuție în cadrul prezentului studiu.

Facem de asemenea mențiunea ca speciile de păsări, amfibieni, reptile, nevertebrate, mamifere de interes comunitar nu sunt influențate de desfășurarea lucrărilor presupuse de amenajamentul silvic.

C.3.1. Situația actuală a faunei de interes conservativ din cadrul O.S. Câmpulung

C.3.1.1. Speciile de păsări

În situl Natura 2000 **ROSPA0165 Piatra Craiului** se întâlnesc 16 specii protejate, menționate la articolul 4 din Directiva 2009/147 / CE și enumerate în anexa II la Directiva 92/43 / CEE.

În urma analizei datelor geospațiale din planul de management privind distribuția speciilor de păsări și a informațiilor din nota recentă a ANANP privind obiectivele de conservare, toate aceste specii de păsări au prezență posibilă în zona Ocolului silvic Câmpulung, suprapusă cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0165 Piatra Craiului, acestea fiind dependente de zonele împădurite .

Tabelul 72. Specii de păsări de pe suprafața ROSPA0165 Piatra Craiului enumerate în articolul 4 al Directivei 2009/147/CE și în Anexa II a Directivei 92/43/EEC, întâlnite pe raza O.S. Câmpulung

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidenta	Cuibărit	Imat	Pasaj	Pop.	Conserv	Izolare	Evaluare globală
A223	<i>Aegolius funereus</i>	(1-2)p				C	B	C	B
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	(1-2)p				C	B	C	B
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	(10-15)p				C	B	C	B
A215	<i>Bubo bubo</i>	(1-2)p				C	B	C	B
A030	<i>Ciconia nigra</i>	(1-2)p				C	B	C	B
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	(10-15)p				C	B	C	B
A236	<i>Dryocopus martius</i>	(5-7)p				D			
A103	<i>Falco peregrinus</i>		(1-2)p			C	B	C	B
A321	<i>Ficedula albicollis</i>		(200-250)p			C	B	C	B
A320	<i>Ficedula parva</i>		(50-100)p			C	B	C	B
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	(5-7)p				C	B	C	B
A072	<i>Pernis apivorus</i>		(1-3)p			C	B	C	B
A241	<i>Picoides tridactylus</i>	(3-5)p				C	B	C	B
A234	<i>Picus canus</i>	(3-7)p				D			
A220	<i>Strix uralensis</i>	(5-7)p				C	B	C	B
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	(5-10)i				C	B	C	B

Abundența speciei: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă.

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă.

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă.

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.

Concluzii privind speciile de păsări din cadrul O.S. Câmpulung

În total, numărul de specii de păsări menționate în formularele standard Natura 2000 ale ariilor protejate care se suprapun peste O.S. Câmpulung se ridică la 16, dintre acestea 4 specii de păsări sunt specii cu migrație regulată.

Relevante pentru studiul de față sunt doar cele care se găsesc în habitate împădurite care cuibăresc, se hrănesc sau se adăpostesc în astfel de habitate pe timpul migrației. Aceste specii pot fi influențate direct sau indirect de lucrările prevăzute în amenajamentul silvic.

Prin urmare, speciile enumerate în articolul 4 al Directivei 2009/147/CE și în Anexa II a Directivei 92/43/EEC care au relevanță pentru studiul de față sunt următoarele: *Aegolius funereus*, *Aquila chrysaetos*, *Bonasa bonasia*, *Bubo bubo*, *Ciconia nigra*, *Dendrocopos leucotos*, *Dryocopus martius*, *Falco peregrinus*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Glaucidium passerinum*, *Pernis apivorus*, *Picoides tridactylus*, *Picus canus*, *Strix uralensis*, *Tetrao urogallus*.

Datele privind ecologia (mod de hrănire, tipuri de ecosisteme/habitat preferate) speciilor de păsări de interes conservative europene existente în zona O.S. Câmpulung.

Tabelul 73. Observații asupra speciilor de păsări enumerate în articolul 4 al Directivei 2009/147/CE și în Anexa II a Directivei 92/43/EEC

Specia	Observații
<i>Aegolius funereus</i>	Specie răpitoare, dependentă de zone forestiere.
<i>Aquila chrysaetos</i>	Specie răpitoare, este specifică zonelor montane și de dealuri înalte cu suprafețe deschise largi, cu zone de stâncărie deschise, expuse.
<i>Bonasa bonasia</i>	Specia se hrănește cu semințe și material vegetal, rareori capturează și insecte, dependentă de zone forestiere.
<i>Bubo bubo</i>	Specie răpitoare, dependentă de zone forestiere.
<i>Ciconia nigra</i>	Specie preponderent ihtiofagă, suplimentar, se hrănește și cu micromamifere, șopârle, șerpi, amfibieni, păsări de talie mică, insecte de talie mare, nevertebrate acvatice. Preferă pădurile deschise, bătrâne, care au în apropiere surse acvatice.
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Specie insectivoră, dependentă de zone împădurite.

<i>Dryocopus martius</i>	Specie insectivoră, dependentă de zone împădurite. Ocazional consumă și melci sau vegetale.
<i>Falco peregrinus</i>	Specie răpitoare, dependentă de zone forestiere.
<i>Ficedula albicollis</i>	Specie insectivoră, dependentă de zone împădurite.
<i>Ficedula parva</i>	Specie răpitoare, dependentă de zone forestiere. Se hrănește ocazional și cu fructe.
<i>Glaucidium passerinum</i>	Specie răpitoare și insectivoră, dependentă de zone forestiere.
<i>Pernis apivorus</i>	Specie răpitoare și insectivore.
<i>Picoides tridactylus</i>	Specie insectivoră, dependentă de zone împădurite.
<i>Picus canus</i>	Specie insectivoră, dependentă de zone împădurite. Ocazional consumă și hrană vegetală (fructe, semințe, nuci).
<i>Strix uralensis</i>	Specie răpitoare.
<i>Tetrao urogallus</i>	Specie dependentă de zone forestiere. Se hrănește cu ace de conifere, muguri și conuri mici de brad și molid, fructe, insecte și larve.

C.3.1.2. Specii de nevertebrate

Conform formularelor standard ale siturilor de importanță comunitară ROSAC(ROSCI)0194 Piatra Craiului, ROSAC(ROSCI) 0122 Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor, în zonele suprapuse cu teritoriul O.S. Câmpulung s-ar afla 15 specii de nevertebrate de interes conservativ european enumerate în anexa II la Directiva 92/43 / CEE.

Tabelul 74. Specii de nevertebrate din ROSAC0194(ROSCI0194) Piatra Craiului, ROSAC0122(ROSCI 0122) Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor enumerate în Anexa II a Directivei 92/43/EEC

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reprodu cere	Iernat	Pasaj				
4045	<i>Caenagrion ornatum</i>	R				B	A	C	A
4014	<i>Carabus variolosus</i>	R				B	B	C	B
1087*	<i>Rosalia alpina</i>	R				B	B	C	B
6908	<i>Morimus asper funereus</i>	R				C	B	C	B
6966*	<i>Osmoderma eremita</i> Complex	R				C	B	C	B
6199*	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	R				C	B	C	B
1927	<i>Stephanopachys substriatus</i>	R				B	B	C	B
1083	<i>Lucanus cervus</i>	C				C	B	C	B
4012	<i>Carabus hampei</i>	V				D			
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	P				A	B	C	B
4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	R				C	B	A	B
4057	<i>Chilostoma banaticum</i>	R				B	A	A	C
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	C				B	B	C	B
1060	<i>Lycaena dispar</i>	R				B	B	C	B
1014	<i>Vertigo angustior</i>	R				C	B	C	B

Populație: C – specie comună, R – specie rară, V – foarte rară, P - specia este prezentă
Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă

Trebuie menționat însă faptul că în zonele împădurite ale O.S. Câmpulung, conform datelor geospațiale din planurile de management privind distribuția speciilor de nevertebrate și a informațiilor din deciziile recente ale ANANP privind obiectivele de conservare, nu se întâlnesc speciile *Caenagrion ornatum*, *Osmoderma eremita*, *Stephanopachys substriatus*, *Lucanus cervus*, *Carabus hampei*, *Ophiogomphus Cecilia*, *Chilostoma banaticum*, *Euphydryas aurinia*, *Lycaena dispar* și *Vertigo angustior* specii care apar doar în imediata vecinătate a apelor, în zone umede și în zone cu vegetație ierboasă. Ca urmare, aceste specii nu sunt influențate de lucrările efectuate în timpul desfășurării planului de amenajament silvic.

C.3.1.3. Specii de amfibieni și reptile

În formularele standard ale ROSAC(ROSCI) Piatra Craiului, ROSAC(ROSCI) 0122 Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor sunt menționate 4 specii protejate la nivel comunitar – amfibienii *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burta galbenă), *Triturus cristatus* (Triton cu creastă) și *Triturus montandoni* (triton carpatic).

Tabelul 75. Specii de amfibieni și reptile din ROSAC0194(ROSCI0194) Piatra Craiului, ROSAC0122(ROSCI 0122) Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor enumerate în

Anexa II a Directivei 92/43/EEC, întâlnite pe raza O.S. Câmpulung

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1166	<i>Triturus cristatus</i>	R				C	B	C	B
1193	<i>Bombina variegata</i>	C				C	A	C	A
2101	<i>Triturus montandoni</i>	C				C	B	B	B
4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>					C	B	B	B

Utilizând informațiile din sursele analizate (formulare standard, decizii recente ale ANANP privind obiectivele de conservare, descrieri parcelare, date geospațiale din planurile de management), completate și cu informații de ansamblu din teren, se confirmă prezența celor 4 specii de nevertebrate de interes comunitar în zona de suprapunere a fondului forestier de stat administrat de OS Câmpulung cu siturile Natura 2000.

În zona cuprinsă în limitele O.S. Câmpulung sunt menționate și o serie de alte specii de amfibieni și reptile citate în formularele standard Natura 2000 la alte specii importante, care au fost semnalate în zonă și de către specialiști sau au fost întâlnite în deplasările de pe teren cu ocazia întocmirii prezentului studiu: *Triturus alpestris*, *Triturus vulgaris*, *Bufo bufo*, *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Rana dalmatiana*, *Rana alvaris*, *Rana temporaria*, *Salamandra salamandra*.

C.3.1.4. Specii de mamifere

Conform formularelor standard ale siturilor de importanță comunitară ROSAC(ROSCI) Piatra Craiului, ROSAC(ROSCI) 0122 Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor, în zonele suprapuse cu teritoriul O.S. Câmpulung s-ar afla 13 specii de mamifere de interes conservativ european enumerate în anexa II la Directiva 92/43 / CEE.

Tabelul 76. Specii de mamifere din ROSAC0194(ROSCI0194) Piatra Craiului, ROSAC0122(ROSCI 0122) Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor enumerate în Anexa II a Directivei 92/43/EEC, întâlnite pe raza O.S. Câmpulung

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1352	<i>Canis lupus</i>	C				C	B	C	B
1354	<i>Ursus arctos</i>	C				C	B	C	B
1361	<i>Lynx lynx</i>	C				C	B	C	B
1355	<i>Lutra lutra</i>	P				C	C	C	C
1305	<i>Rhinolophus blasii</i>	P				C	C	C	C
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			>20 i		C	C	C	C
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			>340 i		B	C	C	C
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>		P	>2 i	P	C	C	C	C
1321	<i>Myotis emarginatus</i>			P		D			
1324	<i>Myotis myotis</i>			>220 i		C	C	C	C
1310	<i>Miniopterus schreibersi</i>	P				C	B	C	B
1323	<i>Myotis baschsteini</i>	P				C	B	C	B
1307	<i>Myotis blythii</i>	P	C			C	B	C	B

Populație: C – specie comună, R – specie rară, V – foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - 100 ≥ p > 15%, B - 15 ≥ p > 2%, C - 2 ≥ p > 0%, D - nesemnificativă

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație izolată cu o arie de răspândire extinsă

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

Din analiza informațiilor legate de prezența acestor specii și a datelor privind distribuția spațială, existente în planurile de management ale siturilor, confirmate și prin deciziile recente privind obiectivele de conservare, rezultă că speciile de mamifere (inclusiv chiroptere) menționate anterior, cu excepția speciilor *Myotis blythii* și *Rhinolophus euryale*, se regăsesc și în suprafața de fond forestier care face obiectul amenajamentului silvic supus evaluării de mediu, majoritatea fiind caracteristice zonelor împădurite.

În zona cuprinsă în limitele O.S. Câmpulung sunt menționate și o serie de alte specii de mamifere citate în formularele standard Natura 2000 la alte specii importante, care au fost semnalate în zonă și de către specialiști sau au fost întâlnite în deplasările de pe teren cu ocazia întocmirii prezentului studiu: *Capreolus capreolus*, *Cricetus cricetus*, *Crocifera suaveolens*, *Martes martes*, *Microtus grex*, *Mustela erminea*, *Myotis nattereri*, *Neomys anomalus*, *Nyctalus leisleri*, *Rupicapra rupicapra*, *Sorex alpinus*, *Sorex minutus*, *Arvicola terrestris scherman*, *Cervus elaphus*, *Crocifera leucodon*, *Felis silvestris*, *Micromys minutus*, *Muscardinus avellanarius*, *Myotis daubentonii*, *Myoxocephalus glaber*, *Neomys fodiens*, *Plecotus auritus*, *Rupicapra rupicapra*, *Sorex araneus*, *Vesperugo murinus*.

C.3.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de faună de interes conservativ prezente în cadrul Ocolului silvic Câmpulung

Pe suprafața O.S. Câmpulung se întâlnesc o serie de habitate care fac parte integrantă din ariile protejate Natura 2000 - ROSAC0194(ROSCI0194) Piatra Craiului, ROSPA 0165 Piatra Craiului, ROSAC0122(ROSCI 0122) Munții Făgăraș și ROSCI 0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor. Dintre acestea, doar o parte prezintă importanță pentru analiza impactului lucrărilor care urmează să se desfășoare în timpul derulării planului de amenajament silvic, și anume habitatele împădurite, ca 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion, 91V0 Păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagion, 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceetum.

În tabelul 75 au fost menționate habitatele în care se pot întâlni speciile de interes comunitar ca și date privind biologia, ecologia și localizarea speciilor de interes comunitar de păsări, nevertebrate, amfibieni, reptile și mamifere de pe suprafața Ocolului silvic Câmpulung, asupra cărora lucrările incluse în planul de amenajament silvic ar putea avea un impact potențial negativ. Speciile de interes comunitar care nu se găsesc în habitate împădurite unde au loc lucrări de îngrijire sau de recoltare a masei lemnoase au fost excluse din analiză.

Tabelul 77. Date despre localizarea și ecologia speciilor protejate de faună

Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Păsări			
<i>Aegolius funereus</i>	În zone compact împădurite	9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Picee	Este o specie prezentă în păduri a căror altitudine variază între 400-2000 m. Este solitară și vânează în special noaptea, uneori și la răsăritul sau apusul soarelui. Atinge maturitatea sexuală după primul an. Masculii apără un teritoriu de hrănire relativ mic, cuprins între 1-5 km ² , în care protejează mai ales cuiburile vechi de ciocănitori. Masculii atrag femelele printr-o serie rapidă de 6-10 fluierături joase care se aud de la o distanță de peste 3 km și prin zboruri executate în apropierea femelei. Este o specie sedentară ce depinde de copaci și teritorii împădurite pentru fiecare dintre aspectele vieții sale: înnoptare, cuibărit, hrănire (pândindu-și prada în așteptare pe crengi). Femela depune 3-6 ouă în perioada cuprinsă între martie și iunie, cu o dimensiune medie de 32 x 27 mm. Incubația durează în medie 26-29 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii devin zburători la 30-36 de zile, însă sunt îngrijiți până la 4-6 săptămâni de către părinți. Uneori, în anii cu hrană abundentă, sunt depuse două ponte.
<i>Aquila chrysaetos</i>	În zone împădurite și deschise	9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Picee	Acvila de munte poate fi întâlnită în terenuri deschise sau semideschise, în habitate diverse care includ: tufărișuri, terenuri înierbate, păduri de foioase sau de conifere. Cea mai mare parte a populației este însă asociată zonelor montane, evitând totodată apele interioare și pădurile dese. Hrana acvilei de munte este foarte variată și cuprinde în principal mamifere de talii diferite, iepuri, marmote, dar consumă și păsări, reptile, ocazional pești sau animale de talie mare sau cadavre proaspete. Atinge maturitatea sexuală după 4-7 ani de viață. Cuibul este instalat pe stânci sau în vârful unui arbore înalt și este construit în principal din crengi și resturi vegetale și căptușit cu frunze, putând fi folosit de pereche mai mulți ani la rând. În lunile martie-aprilie are loc depunerea ptei care constă din 1-3 ouă (frecvent 2), care sunt depuse la interval de 3-4 zile unul față de celălalt. Incubația durează 35-45 de zile, clocitul fiind realizat mai ales de femelă, cu participarea masculului. (<i>Atlas al speciilor de pasări de interes comunitar din Romania, 2015</i>).
<i>Bonasa bonasia</i>	În zone compact împădurite	9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Picee	Specia este sedentară și reprezentativă pădurilor de conifere sau amestec din zonele montane. Cuibărește în special pe versanții și pe povârnișurile cu orientare sudică ai masivelor muntoși, în România fiind întâlnită cu precădere în Carpații Orientali și Carpații de Curbură. Este o specie monogamă, perechile formându-se încă din toamnă, dar împerecherea se desfășoară din luna martie până spre jumătatea lui aprilie. Cuibarul constă dintr-o adâncitură rudimentară, căptușită cu fire de iarbă, mușchi și frunze uscate ascuns sub trunchiuri de copaci doborâți de vreme, ferigi, tufe sau pietre mai mari. Găinușa nu se ridică de pe cuib în caz de primejdie decât în momentul când dușmanul este foarte aproape. Simulează rănirea lăsându-și o aripă în jos pentru a atrage dușmanul după ea, apoi revine în zbor cotit la cuib. Hrana este în mare parte vegetală, dar în sezonul de cuibărit consumă și insecte, moluște sau alte nevertebrate. Cocoșul de ieruncă are nevoie de un teritoriu de până la 15 ha pe care îl apără cu îndârjire de alți masculi. Păsările devin active pentru reproducere de la vârsta de 2 ani. Femelele depun 6-14 ouă în lunile martie-aprilie, incubatia fiind de 21-24 zile. Puii dezvoltă penajul de juvenili la aproximativ 60-75 zile de la eclozare. Masculul revine la cuib unde se îngrijește de pui împreună cu femela abia după eclozarea puilor, rămânând cu aceștia până când încep să se hrănească singuri. Perechile au o singură pontă pe an.

Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Păsări			
<i>Bubo bubo</i>	În zone împădurite în care stâncăriile sunt asociate cu pălcuri de pădure	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceelea	Este activă noaptea sau în crepuscul. Nu are prădători naturali. Deși este un comportament neobișnuit pentru bufnițe, uneori planează în zbor. Este monogamă, uneori pe viață, și teritorială. Atinge maturitatea sexuală după un an, dar cuibărește de obicei prima dată la 2-3 ani. În perioada ritualului nupțial, perechea scoate sunete specifice repetate la un interval de opt secunde, care se aud de la o distanță de circa 5 km. Masculul oferă femelei câteva opțiuni pentru cuibărit, dintre care femela alege una, care poate fi apoi folosită pe o perioadă de mai mulți ani. Cuibărește în cavitățile unei stânci, folosește cuibul altor specii (berze sau alte răpitoare mari) sau chiar o gaură într-un copac, iar uneori își face cuibul pe sol. Longevitatea cunoscută este de 29 de ani în sălbăcie și 68 de ani în captivitate. Este sedentară. Femela depune în mod obișnuit 2-3 ouă, în prima jumătate a lunii martie, cu o dimensiune medie de 59,3 x 48,9 și o greutate medie de 75-80 g. Incubația durează în jur de 34-36 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. După eclozare, în primele 2-3 săptămâni, femela rămâne cu puii și fărâmițează hrana adusă de mascul înainte de a-i hrăni. După ieșirea din ou, puii sunt acoperiți cu un puf des, alb murdar. Puii devin zburători la 50-60 de zile, însă rămân dependenți de părinți până în septembrie-noiembrie, când părăsesc teritoriul acestora.
<i>Ciconia Nigra</i>	În zone compact împădurite	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceelea	Specie greu observabilă, cuibărește în păduri, în cuiburi pe care le repara și consolidează în fiecare an. Are un comportament silențios, clămpănind doar. Migratoare, cea mai mare parte a populației europene migrează pe ruta vest-pontică, peste strâmtoarea Bosfor, pentru a ierna pe continentul african. Sosește în a doua jumătate a lunii martie din cartierele de iernare și comparativ cu barza alba sosește primăvara mai târziu și pleacă toamna mai târziu. Cuibul, făcut din crengi fixate cu pământ, ce poate depăși 1 m în diametru și chiar în înălțime, este amplasat în treimea superioară a arborilor bătrâni. În interior este căptușit cu mușchi, resturi vegetale sau balega. Femela depune 3 – 4 oua, în aprilie - mai. Incubația e asigurată de ambii părinți. După 30 – 35 de zile, puii eclozează și sunt hrăniți de părinți până la 70 de zile când devin independenți.
<i>Dendrocopos leucotos</i>	În zone compact împădurite sau pe liziere	9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 91V0 Păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagion	Ciocănitărea cu spate alb este caracteristică pădurilor de foioase, cu mult lemn mort pe picior și lemn aflat în diferite faze de descompunere. Fiecare dintre cele două sexe este teritorial și, în afara sezonului de cuibărit, își apără teritoriile de hrănire. Este monogamă. Ritualul de curtare implică mișcări ale corpului cu rol de atragere a femelei. Masculul excavează câteva noi cavități în fiecare primăvară, în săcele mai multe rămân neterminate. Femela contribuie la finalizarea excavației care este aleasă pentru cuibărit. Cuiburile mai vechi sunt folosite arareori. Deși cavități pot fi realizate în trunchiuri vii sau moarte, toți copacii folosiți au lemnul din interior descompus. Cele mai multe cavități sunt prezente în arbori cu esență moale. Înălțimea la care este așezat cuibul variază între 5 și 32 m. În general cuiburile acestei specii sunt localizate la o înălțime mai mare decât ale oricărei alte specii europene de ciocănitori. Intrarea este rotundă sau ovală, cu un diametru de 5,5-6,5 cm. Adâncimea excavației variază între 25 și 37 cm. Teritoriul de cuibărit este cel mai mare dintre speciile europene de ciocănitori, de până la 3,5 km ² . Femelele bat darabana mai puțin decât masculii și mai ales în afara perioadei de cuibărit, când își anunță prezența sau protejează un teritoriu de hrănire. Este o specie sedentară. Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă albe, în lunile aprilie și mai. Incubația durează în jur de 10-11 zile și este asigurată de către ambii parteneri. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 27-28 de zile. Asemenea altor specii de ciocănitore, succesul cuibăritului este ridicat, în jur de 60-80%. După ce părăsesc cuibul, puii nu mai sunt hrăniți de părinți.

Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Păsări			
<i>Dryocopus martius</i>	În zone compact împadurite sau pe liziere	9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 91V0 Păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagion	Ciocănitoarea neagră este preponderent insectivoră, furnicile reprezentând o parte semnificativă a dietei. De asemenea consumă specii care sunt prezente sub scoarța arborilor și în lemn, pe care le colectează îndepărtând scoarța și excavând găuri masive. Ocazional consumă și melci sau vegetale (în special fructe). Preferă pentru cuibărit habitate cu abundență de arbori, dar poate cuibări și în arbori izolați. Este foarte răspândită și nepretențioasă. Perioada de reproducere poate începe devreme, în luna martie, iar depunerea ouălor are loc începând cu luna martie în zonele joase până în mai în zonele înalte. Femela depune de obicei 2-6 ouă, pe care le clocesc ambele sexe (masculul noaptea). Incubarea durează 12-14 de zile. Puii devin zburători la 24-31 de zile. Păsările cuibăresc izolat, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană). Cuiburile sunt amplasate în scorburi excavate în trunchiul arborilor înalți (conifere sau foioase). Scorbura este refolosită uneori în anul următor.
<i>Falco peregrinus</i>	În zone împadurite în care stâncăriile sunt asociate cu pâlcuri de pădure	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceea	Pasăre răpitoare de talie medie. Se hrănește în special cu păsări, Columbiformele (porumbeii) fiind principala sursă de hrană în multe zone. Ocazional consumă și alt fel de pradă, precum micromamifere (inclusiv lilieci), șopârle sau insecte de talie mare. Cuibărește în habitate montane sau submontane, cu stâncărie și vegetație abundentă, forestieră sau tufăriș. Prezența stâncăriilor libere, fără vegetație, este necesară. Evită în general zonele forestiere compacte. Perioada de reproducere începe în Europa de obicei devreme, în februarie - martie (aprilie, la latitudini mai mari). Femela depune 3-4 ouă, pe care le clocesc, timp de 29-32 de zile. Puii părăsesc cuibul după 35-42 de zile. Perechile cuibăresc izolat, mărimile teritoriilor variind foarte mult în funcție de disponibilitatea de hrană. Cuibul este amplasat în zone stâncoase, deschise, pe poște. În România este o specie sedentară, însă cu mișcări ample, în special la exemplarele tinere.
<i>Ficedula albicollis</i>	În zone compact împadurite sau pe liziere	9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 91V0 Păduridacice de fag de tip Symphyto-Fagion	Muscarul gulerat este caracteristic pădurilor de foioase. Prinde insecte pe care le pânzește de pe crengi, din zbor sau de pe sol. Preferă pentru cuibărit copacii maturi și scorburoși. Cuibărește și în cuiburi artificiale. Specia este în general monogamă, însă masculii din regiunile cu o densitate mică a perechilor, după depunerea ouălor de către femelă, pot căuta un nou teritoriu și pot încerca atragerea altor femele. Iernează în Africa. Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 5-7 ouă. Incubația durează 13-15 zile și este asigurată de către femelă. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 12-15 zile. Este depusă o singură pontă pe an.
<i>Ficedula parva</i>	În zone compact împadurite	9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 91V0 Păduridacice de fag de tip Symphyto-Fagion	Este caracteristică pădurilor de foioase și de amestec, umbroase și umede. Este teritorială și monogamă. Preferă pădurile bătrâne de peste 100 de ani cu mult lemn mort și cu un strat de arbuști redus, evitând pădurile tinere de sub 44 de ani. Cuibul, situat de obicei în scorbura unui copac sau în scobitura unei clădiri și mai rar amplasat în tufișuri este alcătuit din mușchi, iarbă și frunze. Este construit la o înălțime de 1-4 m, în cele mai multe cazuri de către femelă. Atinge maturitatea sexuală după un an. Iernează în sudul Asiei și în Africa. Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 4-7 ouă. Incubația durează în jur de 12-15 zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 11-15 zile. Este depusă o singură pontă pe an și de obicei perechea folosește același teritoriu de cuibărit mai mulți ani.

Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Păsări			
<i>Glaucidium passerinum</i>	Zone împadurite	9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceelea	Ciuvica este caracteristică zonelor împădurite de conifere și păduri mixte mature și cu spații deschise din regiunile montane. Este activă în crepuscul, dimineața și seara, și este specia cea mai diurnă dintre bufnițe. Pe distanțe mai lungi zboară ondulatoriu, asemeni ciocănitărilor. Iarna depozitează hrana prinsă în cavități ale copacilor. Monogamă și teritorială, își păstrează perechea uneori mai multe sezoane. Atinge maturitatea sexuală după un an. În cazul perechilor care se păstrează din anul anterior, masculul începe să cânte pe teritoriul ocupat, iar femela i se alătură după scurt timp. Atunci când se formează o nouă pereche, partenerii cântă în duet. Masculul conduce femela de-a lungul teritoriului ocupat și îi arată mai multe locuri pentru cuibărit. De asemenea, masculul oferă hrană femelei în perioada ritualului nupțial. Cuibărește de obicei în scorburi vechi ale ciocănitărilor, aflate în conifere, mesteceni și fagi. Longevitatea cunoscută este de 6-7 ani. Este sedentară. Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă de la sfârșitul lunii martie și până la sfârșitul lunii aprilie, cu o dimensiune medie de 29 x 23 mm. Incubația durează în jur de 28-30 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. După eclozare, în primele două săptămâni femela rămâne cu puii pe care îi hrănește cu prada adusă de mascul. Puii devin zburători la 30-34 de zile, însă mai sunt hrăniți de femelă încă 1-2 săptămâni.
<i>Pernis apivorus</i>	Zone împadurite	9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 91V0 Păduridacice de fag de tipSymphyto-Fagion	Viesparul, cunoscut și sub denumirea de șorecarul viespilor, este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. De obicei zboară jos și se așează pe crengi, păstrându-și corpul într-o poziție orizontală, cu coada lăsată în jos. Sare de pe o creangă pe alta cu o singură bătaie de aripi, auzindu-se un zgomot specific. Cuibărește adeseori în cuiburi părăsite de cioara de semănătură (<i>Corvus frugilegus</i>). Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de 29 de ani. Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii mai. La realizarea cuibului participă ambii părinți. Femela depune 2-3 ouă la sfârșitul lunii mai și început de iunie, cu o dimensiune medie de circa 51,9 x 40,3 mm. Incubația durează 30-35 de zile și este asigurată în special de către femelă. Pe cuibul acestei specii se găsește frecvent miere, fiind un criteriu usor de identificare. Puii devin zburători la 40-44 de zile însă rămân la cuib până la 55 de zile.
<i>Picoides tridactylus</i>	Zone împadurite	9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceelea	Ciocănitărea de munte este caracteristică pădurilor bătrâne de conifere. Este prezentă și în pădurile mixte de conifere cu foioase. Este o specie ce își apără teritoriul și în afara perioadei de cuibărit. Se pare că în manifestările teritoriale masculii nu tolerează alți masculi iar femelele alte femele, fiind însă indiferenți față de celălalt sex. Este alungată de pe teritoriul său de hrănire de ciocănitărea pestriță mare și de ciocănitărea cu spate alb. Teritoriul de cuibărit pentru o pereche este de circa 70 ha pădure de conifere. Este o specie probabil monogamă, la care unele perechi se păstrează pe viață. În fiecare an perechea lucrează împreună la excăvarea unui cuib. Scorburile sunt realizate în special în copaci morți, la o înălțime ce variază între 1 și 10 m. Intrarea în cuib este rotundă sau ovală și are un diametru de 4,5-5 cm. Masculii bat darabana mai mult. Secvența durează circa 1,3 secunde cu un număr de 14-26 de lovituri. Este o specie sedentară. Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă albe, în luna mai. Incubația durează în jur de 10-14 zile și este asigurată de către ambii părinți. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 22-25 de zile. Rămân în preajma părinților pentru încă aproximativ 30 de zile.

Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Păsări			
<i>Picus canus</i>	În zone împadurite	9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 91V0 Păduridacice de fag de tipSymphyto-Fagion	Ghionoaia sură este o specie de ciocănitoare de talie medie.Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Distribuția este relativ uniformă, urmărind însă distribuția habitatelor specifice. Este o specie cu deplasări în general reduse (mai accentuate la exemplarele tinere). În perioada de iarnă, unele exemplare coboară în zone mai joase.Deși este foarte răspândită, are anumite preferințe de habitat, fiind astfel mai sensibilă la modificări. Densitățile depind de calitatea habitatelor, prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei. Cuibărește în special în habitate forestiere, dar și parcuri și zăvoaie. Preferă pentru cuibărit forestiere cu luminișuri, cu abundență de arbori morți. Intră pentru cuibărit mai spre interior decât ghionoaia verde.Este preponderent insectivore,ocasional consumă și hrană vegetală (fructe, semințe, nuci).Perioada de reproducere poate începe devreme, în luna martie, iar depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie. Femela depune de obicei 4-10 ouă, pe care le clocescambele sexe (mascululnoaptea). Incubarea durează 14-17 zile. Puii devin zburători la 23-27 de zile. Păsările cuibăres cizolat, teritoriul unei perechi poate varia înfuncție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană). Cuiburile sunt amplasate în scorburi excavate în trunchiul arborilor înalți morți (sau cu lemn moale).
<i>Strix uralensis</i>	În zone împadurite	9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 91V0 Păduridacice de fag de tipSymphyto-Fagion	Huhurezul mare este o specie răpitoare de noapte de talie medie.Specia cuibărește în România, fiind sedentară.Perioada de reproducere începe devreme, începând cu luna martie. Depune 2-4 ouă, pe care le clocște femela timp de 28 - 35 de zile, perioadă în care aceasta este hrănită de către mascul. Puii părăsesc cuibul după 35 - 40 de zile, dar rămân în preajma părinților și sunt hrăniți și apărați de către aceștia pentru încă două luni. Cuibărește izolat în trunchiuri de arbori (de tip "horn"), scorburi artificiale sau cuiburi de păsări răpitoare de zi, abandonate.
<i>Tetrao urogallus</i>	În zone compact împadurite	9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceelea	Cocoșul de munte este o specie caracteristică zonelor de pădure de conifere, dense, înalte și întunecate, dar care au și luminișuri deschise. Este o specie sedentară prezentă pe cea mai mare parte a continentului european. În captivitate trăiește până la 18 ani. Poate hibrida cu cocoșul de mestecăn și fazanul (Phasianus colchicus). Este o specie poligamă, și cocoșii rotind la sfârșitul iernii (mijloc de martie, început de aprilie), în locuri deschise din pădure unde se adună împreună cu femelele. În perioada împerecherii masculii devin agresivi, putând ataca chiar și omul. În timpul rotitului, masculii își desfac coada înervant și scot sunete puternice ce atrag femelele. Cuibul este construit pe sol, în locuri camuflate din pădurea de conifere, într-o adâncitură căptușită cu vegetație. După împerechere, masculii un au niciun rol în creșterea puiilor. Femela depune de obicei 5-12 ouă la sfârșitul lui aprilie și începutul lunii mai, cu o dimensiune medie de 56,9 x 41,3 mm. Incubația durează în medie 26-29 de zileși este asigurată numai de către femelă. După eclozare, puii își părăsesc cuibul după 24 de ore și își urmează mama. Puii încep să facă salturi în zbor la 10-14 zile și devin zburători la circa 25-30 de zile, însă rămân împreună cu familia până toamna, când formează grupuri mari cu alte familii în vederea iernării.

Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Nevertebrate			
<i>Carabus variolosus</i>	Înpăduri de amestec, cu soluri puțin acide, în apropierea zonelor umede.	9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 91V0 Păduridacice de fag de tipSymphyto-Fagion	Carabul amfibiu este o specie stenotopă, higrofilă, paludicolă, indicatoare a zonelor umede din pădurile naturale. Adulții sunt activi de primăvara până toamna. Îlnează în lemnul putred sau îngropați în sol foarte umed. Aceștia sunt prădători, hrănindu-se cu nevertebrate edafice și acvatic, precum crustacee și amfipode. Reproducerea are loc primăvara, iar activitatea maximă este spre toamnă. Larvele sunt active vara (mai-august), primii adulți apar în iulie sau început de august, iar hibernarea are loc în forma de imago. Suprapunerea între adulții celor două generații este foarte redusă.
<i>Rosalia alpina</i>	Zone cu paduri compacte	9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 91V0 Păduridacice de fag de tipSymphyto-Fagion	Ccoleopter de talie medie, de culoare albastrui- cenușie cu pete caracteristice negre pe elitre și pe antene – în acest din urma caz, petele negre sunt formate din peri negri lungi; corpul este acoperit de peri scurți, care dau un aspect catifelat. Lungimea corpului variază între 15 și 38 mm. Este o specie cu răspândire foarte limitată, impusă de variațiile factorilor fizico-chimici și climatici, mănătoare de lemn aflat în stadiu avansat de putrezire. Trăiește în pădurile de fag și amestec de conifere, mai rar în pădurile de stejar, preferând în special făgetele bătrâne, în lemnul foarte putrezit și în trunchiurile scorburoase de fag, mai rar în cele ale altor specii de foioase. Stadiul larvar durează unul sau doi ani. Adultul este întâlnit din iunie până în septembrie, fiind activ seara și pe timpul nopții; ziua sunt mult mai puțin mobili. Eliminarea arborilor bătrâni de fag dar și a trunchiurilor căzute, ca și exploatarea silvice din pădurile naturale bătrâne duc la scăderea populațiilor acestei specii. Aceste insecte sunt indicatori ai vârstei și ai stării de sănătate a pădurii.
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Lizierele de padure sau luminșuri, dar și în paduri compacte	9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 91V0 Păduridacice de fag de tipSymphyto-Fagion	Fluturile roșu dungat este o specie termohigrofilă, întâlnită în pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, în luminșurile și la liziera pădurilor umede de foioase, pe Malurile cursurilor de apă cu vegetație bogată, în desișurile cu arbuști și pe povârnișurile umede cu tufărișuri și vegetație abundentă. Larvele sunt polifage și se dezvoltă din septembrie până în luna mai pe specii de Urtica, Rubus, Taraxacum, Lamium, Glechoma, Senecio, Plantago, Borago, Lactuca și Eupatorium. În perioada de zbor a speciei, respectiv iulie-august, specia a fost identificată în văile umede și parțial însorite, cu vegetație ierboasă bogată, din care nu lipsește specia Eupatorium cannabinum. Specia apare doar la altitudini situate sub 1.000 m.
<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Lizierele de padure, luminșuri	9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Picee	Specia Pholidoptera transsylvanica(Cosaș transilvan) este un ortopter care preferă pajiștile mezofile și higromezofile, cu arbuști, mai ales în poieni și liziere de păduri din regiunile de munte, extrem de rar în zone deluroase. Specie carpatică, în România este frecventă în Munții Carpați între la altitudini cuprinse între 400 și 2.300 m altitudine. Preferă marginile cu arbuști din luminșurile însorite, unde se adăpostește în stratul ierbos. Habitatul cel mai favorabil al speciei se regăsește într-un brâu situat deasupra habitatelor forestiere, la altitudini cuprinse între 1.200 și 2.000 m, unde densitățile populaționale ating în medie aproximativ 1.500 indivizi/ha.

Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Amfibieni			
<i>Bombina variegata</i>	Lizierele de padure sau luminișuri, dar și în paduri compacte	9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Picee 91V0 Păduridacice de fag de tipSymphyto-Fagion	Buhai de baltă cu burta galbenă, izvoaraș cu burta galbenă – trăiește în bălți, băltoace, mlaștini, șanțuri, gropi cu apă, dar și ape curgătoare: pâraie, râuri și altele asemenea. Specie relativ mică (până la 5 cm lungime), cu aspect robust, îndesat, dar și turtit. Pe spate are aspect rugos, dat de negii preeminenți, fiecare prevăzut cu spinioși ascuțiți. Pupila în formă de "inimioară". Colorația dorsală este pământie sau cenușiu-cafenie, cu pete neregulate, de culoare mai închisă. Pe partea ventrală, colorația este vie, predominant galbenă, cu marmoratie cenușiu-verzuie, predominând însă colorație de schisă. Masculul nu are saci vocali. Este un important consumator de insecte zburătoare și diverse alte nevertebrate acvatice și terestre. Ca adult, are puțini prădători datorită secreției toxice a glandelor tegumentare. În perioada mai - iunie, femelele depun 2-3 ponte, cu aspect de ciorchine. Într-o pontă sunt 2-30 (maximum 150) de ouă de câte 1,5-2 mm în diametru, depuse noaptea, pe ramuri sau pe plante submerse. Stratul gelatinos, cu rol de protecție a ponte are grosimea de 5 - 8 mm. Eclozarea are loc după 2-3 zile iar metamorfoza mormolocilor se produce după 1 - 4 luni. Maturitatea sexuală este atinsă în al doilea an, iar longevitatea este de 9 - 10 ani.
<i>Triturus cristatus</i>	În zone împadurite	9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Picee 91V0 Păduridacice de fag de tipSymphyto-Fagion	Triton cu aspect robust, talie relativ mare (9-13 cm masculul, 11-18 cm femela), membrele lungi în raport cu corpul. Pielea rugoasă. Masculii în perioada de reproducere au o creastă înaltă, cu aspect zimțat, neregulat. Culoarea masculului în "haina de nuntă" este cenușiu-verzuie până la brun-negricioasă pe spate, cu pete rotunde mai închise la culoare și cu marmoratie neagră pe cap. Pe abdomen, culoarea este galbenă, cu pete rotunde negre, iar lateral apar puncte mici albe pe fondul brun; pe coadă există o dungă alb-sidefie. Femela este lipsită de creastă, dar are culoarea corpului similară cu a masculului, lipsind marmoratia de pe cap și dunga de pe coadă. În afara perioadei de reproducere, masculul pierde și el creasta. Se hrănește cu larve de țânțari și în habitatele cu bălți temporare este un consumator important. Datorită toxicității secrețiilor glandelor epidermice, adulții au puțini prădători. În perioada octombrie - martie hibernează, apoi din martie până în iulie, femelele depun pe frunzele plantelor submerse, câte 2-3 ouă pe zi, până când pontă însumează 200 - 300 de ouă. Metamorfoza are loc după patru luni de la eclozare. Juvenilii duc o viață terestră, până la vârsta de 2 - 3 ani, când ating maturitatea sexuală și revin la mediul acvatic, pentru depunerea pontelor. Longevitatea obișnuită este de 10 ani, dar au fost raportate recorduri de până la 27 de ani.
<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	În zone împadurite	9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Picee 91V0 Păduridacice de fag de tipSymphyto-Fagion	Este cel mai răspândit triton din România - între 0 și 1-1500m, fiind foarte tolerant în privința condițiilor de mediu. Este cel mai mic triton din România. Tritonul comun are corpul zvelt, cu înălțimea mai mare decât lățimea, fără muchii dorso-laterale; masculii au în perioada de împerechere o creastă dorsală impresionantă, continuă, care se termină cu un vârf ascuțit. Nu prezintă cută gulară, iar pe bot prezintă 3 șanțuri longitudinale. Coloritul variază de la gri închis la galben-brun dorsal și pe laterale și, de obicei, cu model cu pete închise pe un fond galben-portocaliu pe partea ventrală. Tegumentul este neted. Este activ atât ziua cât și noaptea, între mijlocul lui februarie și octombrie.

Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Amfibieni			
<i>Triturus montandoni</i>	În zone împadurite	9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Picee 91V0 Păduridacice de fag de tipSymphyto-Fagion	Triton carpatic are aspect moderat robust, talie medie, până la 10 cm lungime. Masculul în haina de nuntă nu are creastă, ci numai o muchie tegumentară în lungul coloanei vertebrale. Este colorat dorsal în nuanțe cenușiu-gălbui, până la brun-închis sau galben-verzui, cu marmorări mai închise. Pe abdomen este portocaliu intens, fără pete, dar cu cloaca neagră. Coadă masculului în perioada de reproducere se prelungește cu un mic filament negru. Femela are o colorație dorsală brun-gălbui, brun-roșcată, brun-negricioasă sau galben-verzuie, iar ventral, inclusiv cloaca, este portocalie, fără pete. În afara perioadei de reproducere, culorile ambelor sexe devin mai slabnuanțate și mai șterse, iar masculul pierde filamentul caudal și tivitura sau muchia dorsală. Preferă habitatele cu păduri de fag, de amestec foioase - rășinoase, sau numai de rășinoase, uneori pajiștile subalpine sau alpine, sau chiar turbării. Pentru reproducere, necesită adăposturi terestre și mici bazine acvatice, permanente sau temporare. Adulții sunt preponderent terestrii. Spre sfârșitul lunii martie, prin mlaștinile mici din regiunile muntoase apar mai întâi masculii și mai târziu femelele, pentru împerechere. După depunerea ouălor părăsesc apa și se retrag pe sub pietre, sub mușchi sau sub trunchiuri putrezite.
Mamifere (farachiroptere)			
<i>Canis lupus</i>	În zone împadurite	9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 91V0 Păduridacice de fag de tipSymphyto-Fagion	Lupul este carnivor de talie mare, cu lungimea cap + trunchi = 800 - 1.000 mm; înălțimea la greabăn = 850 - 950 mm; coada = 300 - 400 mm. Botul scurt și ascuțit. Urechile întotdeauna drepte. Coadă nu este niciodată ridicată sau rulată pe spate, cum se întâmplă la unele rase de câini. Culoarea blănii este destul de uniform, cafeniu-cenușie pe spate și ceva mai deschisă, pe abdomen. Consumând iepuri, păsări și rozătoare controlează populațiile speciilor respective și le curăță de indivizii bolnavi, cu tare și semne de degenerări. O acțiune selectivă o are și asupra căprioarelor, cerbilor și caprelor negre. Preferă zonele împadurite, dar pentru căutarea hranei iese și în locuri deschise, intrând chiar și în localități. Adăposturile și le face pe sub lespezi de piatră și sub rădăcinile arborilor din pădurile compacte. De obicei, preferă locurile mai călduroase, de la baza dealurilor și din zonele submontane, dar împadurite.
<i>Ursus arctos</i>	Zone cu păduri compacte	9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Picee 91V0 Păduridacice de fag de tipSymphyto-Fagion	Ursul este cel mai mare carnivor din fauna României și a Europei, cu lungimea cap + trunchi = 1,5 - 2,5 m și înălțimea la greabăn = 1,5 m. Corpul cu constituție robustă, membrele și coada scurte. Ochii și urechile mici. Blana de culoare cafeniu-închisă, până la negricioasă pe spate și gălbui pe abdomen. Hrana este constituită din ierburi, rădăcini, mușchi de pământ, ciuperci și fructe (zmeură, afine, mure, prune, pere), apoi furnici, șoareci, păsări. Mai puțin are succes la prinderea artiodactilelor (ciute, căprioare, capre negre), bune alergătoare. Preferă zonele cu păduri compacte, ajungând însă și în pajiștile alpine. În situații de foamete intră în localități și atacă animalele domestice.

Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Mamifere (farachiroptere)			
<i>Lynx lynx</i>	Zone cu paduri compacte	9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9150 Păduri medieuropene de fag din Cephalanthero-Fagion 91V0 Păduridacice de fag de tipSymphyto-Fagion	Râsul este un prădător de pădure, având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată în mod special de prezența speciilor pradă. Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță a habitatelor este mai mult prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului molidișurilor. De asemenea, pe timpul iernii specia urmărește prada în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari. Pentru perioada de fătare și creștere a puilor, femelele aleg zone de pe versanți împădușiți cu pante mari, cu stâncării sau grohotișuri și la distanțe reduse față de o sursă de apă.
<i>Lutra lutra</i>	Pe malul Dâmboviței și în zona micilor afluenți	9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Picealea	Vidra este un mamifer adaptat la viața acvatică și se regăsește în toate bazinele hidrografice din România. Se hrănește cu pește, broaște, crustacee și alte nevertebrate acvatice, dar poate consuma și insecte, păsări acvatice și chiar mamifere mici. Imperecherea are loc pe tot parcursul anului. Gestația durează 9-12 luni, după care se nasc 2-3 pui. La naștere, puilul de vidră are o lungime de 12-15 cm și greutatea de 60 g, nu are blană și are ochii închiși. Puii încep să consume hrană solidă după vârsta de 49 de zile, deși alăptarea continuă până la 69 de zile. Mamele își învață puii să înoate începând cu vârsta de 2-3 luni, atunci când li se dezvoltă blana hidrofoabă. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an și jumătate, iar durata medie de viață este de 19 ani. Cu toate că poate fi văzută și ziua, vidra este un animal crepuscular și nocturn. Trăiește solitar sau cel mult în grupe de familii. Caracterul său singuratic derivă din faptul că are nevoie de spațiu vital întins pentru a-și desfășura toate activitățile. Frecvent face ocoluri de pază în teritoriul propriu, marcându-l cu fecale în cele mai diverse locuri. Femelele și puii acestora posedă un teritoriu mai mic în teritoriul masculului. Pe teritoriul unui mascul trăiesc două sau mai multe femele, iar când acestea sunt în călduri masculul le caută pe rand. Vidrele preferă țărmurile împădurite ale apelor, de la șes până la munte și chiar în zonele de coastă ale Mării Negre.
Chiroptere			
<i>Rhinolophus blasii</i>	În zone carstice	9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9150 Păduri medieuropene de fag din Cephalanthero-Fagion 91V0 Păduridacice de fag de tipSymphyto-Fagion	Liliacul lui Blasius – cu talie medie între rinolofii din fauna României, indivizii acestei specii au lungimea cap + trunchi = 46 - 54 mm; anvergura aripilor = 250 - 280 mm. Se deosebește de alte specii de rinoiofide, prin lungimea de 8 - 8,3 mm a primei falange a degetului IV, iar a doua falangă a aceluiași deget - de 14 - 15 mm. Pliurile nazale superioare sunt mai lungi decât cele inferioare și au vârfurile ascuțite. Potcoava nazală și aripile sunt de culoare cenușiu-deschisă. Blana cu peri moi, albicioși la bază, iar culoarea generală de pe spate este cenușiu-cafenie, cu slabe nuanțe de roz. Abdomenul albicios sau ușor gălbui. Părăsește refugiu1 de zi după asfințitul soarelui, când stâncile calcaroase încă degajă căldură. Zboară energic, atât în locuri deschise, cât și pe sub coroanele arborilor. Împerecherile au loc toamna, iar fecundarea ovulului are loc primăvara. Gestația durează 7 săptămâni, după care se naște un singur pui. Alăptarea durează 4 săptămâni. Maturitatea sexuală este atinsă în al doilea an de viață. Longevitatea este de 6 - 7 ani. Preferă formațiunile carstice pentru a se adăposti în timpul zilei. Pentru vânărea prăzilor, acești lilieci folosesc zonele împădurite din vecinătatea refugiuilor.

Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Chiroptere			
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	În zone carstice	9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 91V0 Păduridacice de fag de tipSymphyto-Fagion	Liliac mic cu nas potcoavă - este cel mai mic rinolofid din Europa, cu lungimea cap + trunchi = 37 - 45 mm și anvergura aripilor = 192 - 254 mm. Foițele nazale superioare sunt scurte și cu vârfurile rotunjite, pe când cele inferioare - mult mai lungi și cu vârfurile ascuțite, când sunt privite din profil. Blana cu peri moi, de culoare cafenie pe spate și alb-cenușie pe partea ventrală a corpului. Urechile și patagiile - de culoare cenușiu-cafenie. Se recunoaște ușor în adăposturi, căci are corpul în întregime acoperit de patagii. Hrana constă din fluturi de noapte și țânțari pe care și culeg din zbor, iar păianjenii sunt colectați de pe sol, ramuri și de pe alte substraturi. În a doua jumătate a lunii iunie și în primele zile din iulie, femelele gestante nasc câte un singur pui, care cântărește doar 1,8 g. Pleoapele lipite la naștere se deschid la vârsta de 10 zile. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an.
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	În zone carstice	9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 91V0 Păduridacice de fag de tipSymphyto-Fagion	Liliac mare cu nas potcoavă cel – este cel mai mare rinolofid din fauna României și a Europei, are lungimea cap + trunchi = 57-71 mm; anvergura aripilor = 350 - 400 mm. Se mai deosebește de alte rinolofide prin forma rotunjită a pliurilor nazale. Blana cu peri moi, de culoare cenușie pe partea dorsală și cenușiu-albicioasă sau alb-gălbuie pe abdomen. Patagiile și urechile sunt cenușiu-cafenii. Reproducerea are loc din toamnă până în primăvară, când femelele se separă de masculi și formează coloniile maternale. Puii au pleoapele lipite pentru primele patru zile de la naștere, încep să zboare la vârsta de trei săptămâni, dar devin independenți și își pot procura singuri hrana la vârsta de 7 - 8 săptămâni. Preferă peșterile pentru odihnă din timpul zilei. După lăsarea întunericului iese în habitatele de hrănire, din vecinătatea adăposturilor, vânând din zbor coleoptere, diptere, ortoptere, fluturi.
<i>Barbastella barbastellus</i>	În zone carstice	9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 91V0 Păduridacice de fag de tipSymphyto-Fagion	Liliac cârn - are talie medie între rinolofii din fauna României, indivizii acestei specii au lungimea cap + trunchi = 46 - 54 mm; anvergura aripilor = 250 - 280 mm. Se deosebește de alte specii de rinolofide, prin lungimea de 8 - 8,3 mm a primei falange a degetului IV, iar a doua falangă a aceluiași deget - de 14 - 15 mm. Pliurile nazale superioare sunt mai lungi decât cele inferioare și au vârfurile ascuțite. Potcoava nazală și aripile sunt de culoare cenușiu-deschisă. Blana cu peri moi, albicioși la bază, iar culoarea generală de pe spate este cenușiu-cafenie, cu slabe nuanțe de roz. Abdomenul albicios sau ușor gălbui. Părăsește refugiul de zi după asfințitul soarelui, când stâncile calcaroase încă degajă căldură.
<i>Myotis emarginatus</i>	În zone carstice	9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 91V0 Păduridacice de fag de tipSymphyto-Fagion	Liliac cu urechi crestate - este o specie de talie mică spre medie (între liliaci), cu urechile, de lungime medii și are caracteristică crestarea marginii treimii superioare externe a urechii, precumși 5 - 6 crește orizontale pe fața internă a urechii. Întinse anterior urechile depășesc vârful botului, cu aproximativ 2 mm. Tragusul este drept, lanceolat, cumicicrestături pe marginea sa externă, sub nivelul creștăturii urechii. Aripile sunt relativ late, cu chiropatagiul atașat la baza degetului mare. Pintenul este drept și lung, aproape cât jumătate din lungimea uropatagiului, lipsește epiblema. Marginea externă a uropatagiului are peri rari, subțiri, scurți, dreți și moi. Blana are peri lungi, lânoși, ondulați. Culcarea generală este roșcat-cafenie pe spate și gălbui-cafenie pe abdomen. Fiind o specie termofilă, preferă, în principal, adăposturi călduroase, cum este cazul versanților calcaroși din Piatra Craiului. Coloniile de vară se pot instala în podurile oricăror construcții din zonele împădurite. În perioada octombrie - martie caută peșterile, galeriile de mină, fisurile stâncilor pentru hibernare.

Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Chiroptere			
<i>Myotis myotis</i>	În zone carstice	9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 91V0 Păduridacice de fag de tipSymphyto-Fagion	Liliac mare cu urechi de șoarece - este specia cea mai mare de lilieci vespertilionizi din fauna României. Lungimea cap + trunchi = 67 - 79 mm; anvergura aripilor = 350 - 430 mm. Botul scurt și trunchiat. Urechile lungi și late, cu vârfurile rotunjite și cu câte 7-8 cute orizontale, pe marginea lor externă. Marginea anterioară a urechii este curbată posterior. Tragusul are baza lată și lungimea până la jumătatea urechii. Blana este de culoare cenușiu-cafenie pe spate și cenușiu-albicioasă, pe abdomen. Își culege prăzile din locuri deschise, chiar din parcuri și de la lămpile pentru iluminatul stradal. Dieta este alcătuită, preponderent, din coleoptere, ortoptere, lepidoptere și aranee. Prin hrana consumată ține sub control înmulțirea invazivă a multora dintre dăunătorii arborilor și plantelor de cultură, precum și a insectelor producătoare de disconfort pentru om.Fiind iubitor de căldură (până la 45°C), prefer podurile caselor pentru coloniile maternale și peșterile, tunelele, chiar cămările, pentru hibernare. Preferă zonele împădurite sau cu parcuri, până la altitudini de 600 - 700 m în timpul iernii și până 1.400 m - vara.
<i>Miniopterus schreibersi</i>	În zone carstice	9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 91V0 Păduridacice de fag de tipSymphyto-Fagion	Liliac cu aripi lungi - vespertilionid de talie mijlocie, cu lungimea cap + trunchi= 50 - 62 mm; anvergura aripilor = 305 - 342 mm. Botul este scurt, iar fruntea bombată. Urechile scurte, de formă triunghiulară; întinse în sus nu ating linia medio-dorsală a capului. Pe laturile lor externe există câte 4-5 crește orizontale. Tragusul este scurt, curbat spre interior și cu vârful rotunjit. Blana de pe cap are perii deși, scurți și zbârlâți. Culoarea blănii pe spate este cenușiu - cafenie, iar pe abdomen este cenușiu - deschisă. Migrează pe distanțe de peste 800 km.Preferă versanții munților calcaroși. Coloniile de creștere a puilor sunt în peșteri și numai ocazional în poduri de locuințe. Pentru hibernare aleg profunzimea peșterilor (la 7 - 12°C), a galeriilor de mină și tunelelor. Spre deosebire de coloniile mari din fauna României (cu câteva mii de indivizi) pe care le alcătuia specia cu 40 - 50 de ani în urmă, astăzi coloniile sale abia întrunesc 500 - 600 indivizi, iar tendința descreșterii populațiilor este continuă.
<i>Myotis baschsteini</i>	În zone carstice	9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 91V0 Păduridacice de fag de tipSymphyto-Fagion	Liliac cu urechi late - vespertilionid de talie medie, cu lungimea cap + trunchi = 45-55 mm; anvergura aripilor = 250 - 286 mm. Urechile sunt late și lungi, astfel încât încinse anterior, depășesc vârful botului. Pe marginile externe au câte 9 cute orizontale. Tragusul lung și ascuțit. Blana de culoare roșcat - cafenie pe spate și cenușiu- deschisă, pe abdomen. Ultima vertebră a cozii nu este prinsă în uropatagiu. Zborurile pentru hrănire încep după lăsarea întunericului. Vânează atât în locurile deschise, cât și pe sub coroanele arborilor, la 1 - 5 m înălțime de la sol.Pentru coloniile de creștere a puilor se instalează în scorburi, în cuștile artificiale pentru păsări, mai rar în podurile locuințelor. Pentru hibernare utilizează peșterile, tunelele, fisurile de stânci, cu umiditate relativă crescută și în care temperatura nu scade sub 3°C.

C.4. Evaluarea mărimii populațiilor de faună de interes european și a distribuției acestora în zona O.S. Câmpulung

Mărimea populațiilor speciilor de faună de interes comunitar de pe suprafața O.S. Câmpulung poate fi estimată pornind de următoarele tipuri de date: datele prezente în formularele standard Natura 2000, planuri de management, date din deciziile și notele recente ale ANANP privind obiectivele specifice de conservare, date din alte surse relevante pentru zona analizată și mai ales, pe baza răspândirii în zona OS Câmpulung și proporțional cu habitatele favorabile acestora.

Pornind de la aceste date, de la suprafața O.S. Câmpulung raportată la întreaga suprafață a ROSPA0165 Piatra Craiului ca și de la ecologia și biologia speciilor de păsări, s-au estimat mărimile populațiilor de pasări de pe teritoriul O.S. Câmpulung, așa cum reiese din tabelul 76.

În cazul aprecierii pe baza ecologiei și biologiei speciilor, efectivele au fost estimate în baza caracteristicilor populaționale existente în habitatele favorabile, extrapolându-se datele pentru întreaga suprafață a O.S. Câmpulung.

În astfel de cazuri, pentru insecte, populațiile de peste 1000 de exemplare reprezintă populații mari, autosustenabile, care se încadrează în conservarea structurii și funcțiilor ecosistemului. Populațiile de 50 – 100 de exemplare sunt populații vulnerabile, care pot dispărea dacă se modifică radical condițiile de mediu.

În cazul amfibienilor, reptilelor și mamiferelor, situația este una similară, ținând cont de asemenea de biologia și de ecologia speciilor. În cazul chiropterelor, în zona împădurită a O.S. Câmpulung au fost semnalate o serie de specii de lilieci pentru care nu exista date coerente și prin urmare, o estimare a mărimii populației nu se poate face decât după studii de monitorizare efectuate cu mijloace specifice derulate pe minim 3 ani. Teritoriul în care viețuiesc cele mai multe specii de lilieci face parte din zona de protecție strictă, zonă în care amenajamentul nu a propus nici un fel de lucrări.

În ceea ce privește distribuția speciilor analizate, acestea se împart în trei mari categorii: specii care se întâlnesc în zonele compacte de pădure, speciile care apar pe liziere și în luminșuri și speciile caracteristice zonelor carstice.

Tabelul 78. Evaluarea mărimii populațiilor de păsări de interes comunitar în siturile Natura 2000 suprapuse cu teritoriul O.S. Câmpulung

Specii de păsări din anexa II la Directiva 92/43/CEE și în articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, care se regăsesc în zona O.S. Câmpulung			
Cod	Specie	Număr indivizi estimat la nivelul ROSPA0165 Piatra Craiului	Număr indivizi estimat la nivelul O.S. Câmpulung
A223	<i>Aegolius funereus</i>	(7-10)p	(1-2)p
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	(1-2)p	(1-2)p
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	(30-40)p	(2-3)p
A215	<i>Bubo bubo</i>	(2-3)p	(1-2)p
A030	<i>Ciconia nigra</i>	(1-3)p	(1-2)p
A239	<i>Dendrocopos eucotos</i>	(50-60)p	(3-4)p
A236	<i>Dryocopus martius</i>	(20-30)p	(1-2)p
A103	<i>Falco peregrinus</i>	(1-2)p	(1-2)p
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	(900-1000)p	(50-60)p
A320	<i>Ficedula parva</i>	(450-500)p	(25-30)p
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	(10-30)p	(1-2)p
A072	<i>Pernis apivorus</i>	(5-8)p	(1-2)p
A241	<i>Picoides tridactylus</i>	(20-24)p	(1-2)p
A234	<i>Picus canus</i>	(20-30)p	(1-2)p
A220	<i>Strix uralensis</i>	(40-50)p	(3-4)p
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	(35-40)i	(3-4)p

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă

**Tabelul 79. Evaluarea mărimii populațiilor de nevertebrate de interes comunitar
în siturile Natura 2000 suprapuse cu teritoriul O.S. Câmpulung**

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei 92/43/CEE și în art. 4 din Directiva 2009/147/CE care se regăsesc în zona O.S. Câmpulung								
Cod	Specie	ROSAC(ROSCI) Piatra Craiului		ROSCI 0122 Munții Făgăraș		ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel- Răușor		O.S. Câmpulung
4045	Caenagrion ornatum	R	B					R
4014	Carabus variolosus	R	B					R
1087	Rosalia alpina	R	C	R	B			R
1089	Morimus funereus	R	D	R	C			R
1078	Callimorpha quadripunctaria			R	B			R
4054	Pholidoptera transsylvanica	C	B	R	C			R
4057	Chilostoma banaticum	RC	B	R	B			R
1060	Lycaena dispar			R	B			R

Populație: C – specie comună, R – specie rară, V – foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă

**Tabelul 80. Evaluarea mărimii populațiilor de amfibieni și reptile de interes comunitar
în siturile Natura 2000 suprapuse cu teritoriul O.S. Câmpulung**

Specii de amfibieni și reptile din anexa II la Directiva 92/43/CEE și în articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, care se regăsesc în zona Câmpulung									
		ROSAC(ROSCI) Piatra Craiului		ROSCI 0122 Munții Făgăraș		ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel- Răușor		O.S. Câmpulung	
Cod	Specie	Residenta	Efectiv timat	Residenta	Efectiv mat	Residenta	Efectiv mat	Residenta	Efectiv mat
	Amfibieni								
1166	Triturus cristatus	R	C					R	< 100
4008	Triturus vulgaris ampelensis			P					-
1193	Bombina variegata	C	C	C	B	P	C	C	>1000
2101	Triturus montandoni	C	C	R	C	RC	C	C	< 500

Populație: C – specie comună, R – specie rară, V – foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă

**Tabelul 81. Evaluarea mărimii populațiilor de mamifere de interes comunitar
în siturile Natura 2000 suprapuse cu teritoriul O.S. Câmpulung**

Specii de mamifere din anexa II la Directiva 92/43/CEE și în articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, care se regăsesc în zona O.S. Câmpulung									
		ROSAC(ROSCI) Piatra Craiului		ROSCI 0122 Munții Făgăraș		ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel- Răușor		O.S. Câmpulung	
Cod	Specie	Reside nta	Efectiv estimat	Reside nta	Efectiv estimat	Residenta	Efectiv estimat	Residenta	Efectiv estimat
	Mamifere (farachiroptere)								
1352	Canis lupus	C	C	C	B	P	C	C	(4-5)i
1354	Ursus arctos	C	C	P	B	P	C		(4-5)i
1361	Lynx lynx	C	C	P	B	P	C		(2-3)i
1355	Lutra lutra			P	C				(3-4)i
	Chiroptere								
1305	Rhinolophus blasii	P							Lipsa date
1303	Rhinolophus hipposideros	P	C	P	C			P	Lipsa date
1304	Rhinolophus ferrumequinum	P	B					P	Lipsa date
1308	Barbastella barbastellus	P						P	Lipsa date
1321	Myotis emarginatus	P	D					P	Lipsa date
1324	Myotis myotis	P	C	P	C			P	Lipsa date
1310	Miniopterus schreibersi	P	C					P	Lipsa date
1323	Myotis baschsteini	P	C					P	Lipsa date
1307	Myotis blythii	P	C					P	Lipsa date

Populație: C – specie comună, R – specie rară, V – foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă

C.5. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) și în dinamica habitatelor și a speciilor

Astfel de date nu pot rezulta decât în urma unor programe de monitorizare atent efectuate, pe o durată de câțiva ani. Ca urmare a faptului că astfel de programe nu s-au derulat în zona analizată, nu sunt date disponibile pentru a analiza schimbările în densitatea populațiilor în funcție de dinamica habitatelor.

Ținând însă cont de faptul că amenajamentul silvic a căutat să mențină tipurile de habitate forestiere într-o stare de conservare favorabilă, așa cum este menționat și la nivelul deciziilor privind obiectivele specifice de conservare, putem aprecia că nu au avut loc schimbări majore în dinamica habitatelor în ultimii 10 ani și nici în dinamica efectivelor speciilor de interes comunitar din zonă.

C.6. Date privind structura și dinamica populațională și de areal a speciilor de faună de interes comunitar din zona O.S. Câmpulung

Pe baza datelor existente până în acest moment, dar și din dinamica arealului la nivel național pentru speciile de interes comunitar care trăiesc sau tranzitează teritoriul OS Câmpulung, din literatura de specialitate și alte surse bibliografice, tendințele populaționale se apreciază ca fiind în general crescătoare, dar pot fi și descrescătoare, staționare sau necunoscute, în funcție de un cumul de factori de influență locali.

Această analiză impune existența unui set de date, obținut prin studii specifice de lungă durată.

C.7. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Aplicarea măsurilor de protecție specifice siturilor protejate Natura 2000 permit menținerea integrității și conservării biodiversității în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0165 Piatra Craiului și în siturile de interes comunitar ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor.

În limitele teritoriale ale Ocolului silvic Câmpulung caracteristicile geologice, geomorfologice, climatice și de vegetație sunt favorabile pentru menținerea tipului natural fundamental de pădure, respectiv pentru conservarea habitatelor și speciilor deoarece asigură o mare diversitate ecosistemică, iar fragmentarea habitatelor este practic inexistentă.

Gospodărirea fondului forestier după amenajamente silvice nu distruge relațiile structurale și funcționale din cadrul ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar, fapt dovedit și de aplicarea amenajamentelor anterioare celui prezent (*toate zonele cu păduri care au fost incluse în arii naturale protejate au fost anterior gospodărite după amenajamente silvice, speciile de interes conservativ care au fost găsite în aceste habitate prezentând populații solide, viabile și stabile, calitatea acestor habitate forestiere fiind unul din principalii factori care au condus la introducerea acestor zone în rețeaua ecologică Natura 2000*).

C.8. Perioadele de reproducere (cuibărit, fătut, creșterea puilor) pentru speciile protejate de fauna de interes comunitar semnalate în zona O.S. Câmpulung

Tabel nr. 82 – Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor

Specie	Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor
(păsări)	
<i>Aegolius funereus</i>	Depune 3-6 ouă începând din luna martie. Incubația durează 26-29 zile. Puii devin capabili de zbor în circa 15 zile.
<i>Aquila chrysaetos</i>	Depune 1 - 3 ouă, pe care le clocește timp de 41 - 45 de zile. Puii părăsesc cuibul după 65 - 80 de zile
<i>Bonasa bonasia</i>	Depune 7-11 ouă începând din luna aprilie. Incubația durează 23-27 zile. Puii devin capabili de zbor în circa 15 zile.
<i>Bubo bubo</i>	Depune 2-3 ouă începând din luna martie. Incubația durează 35 zile. Puii părăsesc cuibul în circa 5 săptămâni.
<i>Ciconia nigra</i>	Depune de obicei 3-4 ouă. Incubarea durează 32-38 de zile. Puii devin zburători la 63-71 de zile.
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Depune 3-5 ouă începând din luna aprilie. Incubația durează 14-16 zile. Puii devin capabili de zbor în circa 27-28 zile.
<i>Dryocopus martius</i>	Depunerea ouălor în aprilie, cloșitul și creșterea puilor în mai – iunie. Puii devin capabili de zbor în circa 24-31 zile..
<i>Falco peregrinus</i>	Depune 3-4 ouă începând din luna februarie. Incubația durează 29-32 zile. Puii părăsesc cuibul în circa 35-42 zile.
<i>Ficedula albicollis</i>	Depune 5-7 ouă începând din luna aprilie. Incubația durează 12-14 zile. Puii devin capabili de zbor în circa 15-18 zile..
<i>Ficedula parva</i>	Depune 4-7 ouă începând din luna mai. Incubația durează 12-14 zile. Puii părăsesc cuibul în circa 27-29 zile.
<i>Glaucidium passerinum</i>	Depune 4-7 ouă începând din luna aprilie. Incubația durează 28-30 zile. Puii părăsesc cuibul în circa 27-34 zile.
<i>Pernis apivorus</i>	Depune 2-3 ouă începând din luna mai. Incubația durează 30-35 zile. Depune 3-6 ouă începând din luna mai. Incubația durează 11-14 zile. Puii devin capabili de zbor în circa 50-55 zile.
<i>Picoides tridactylus</i>	Depune 3-6 ouă începând din luna mai. Incubația durează 11-14 zile. Puii devin capabili de zbor în circa 50-55 zile.
<i>Picus canus</i>	Depunerea ouălor în aprilie, cloșitul și creșterea puilor în mai – iunie. Puii devin capabili de zbor în circa 50-55 zile
<i>Strix uralensis</i>	Depune 2-4 ouă începând din luna martie. Incubația durează 28-35 zile. Puii părăsesc cuibul în circa 28-35 zile.
<i>Tetrao urogallus</i>	Depune 5-12 ouă începând din luna aprilie. Incubația durează 26-29 zile.
(nevertebrate)	
<i>Carabus variolosus</i>	Mai-iulie
<i>Rosalia alpina</i>	Mai-iulie
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Mai-iulie
<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Mai-iulie
(amfibieni-reptile)	
<i>Bombina variegata</i>	Reproducerea are loc primăvara, în martie- aprilie.
<i>Triturus cristatus</i>	Reproducerea are loc primăvara, în martie- iulie.
<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	Reproducerea are loc primăvara, în martie- aprilie.
<i>Triturus montandoni</i>	Reproducerea are loc primăvara, în martie- aprilie.
(mamifere)	
<i>Ursus arctos</i>	Împerechere are loc în perioada aprilie–iunie, iar femela dă naștere la 1-3 pui
<i>Canis lupus</i>	Împerecherea are loc în luna februarie. Perioada de gestație este de 9 săptămâni (62-64 de zile), după care femela fătă 3- 8 pui
<i>Lynx lynx</i>	Sezonul de împerechere este în perioada sfârșitul lunii februarie – mijlocul lunii aprilie, perioada de gestație este de 67-74 de zile. Femela dă naștere la 1 – 5 pui (în general 2-3 pui)
<i>Lutra lutra</i>	Împerecherea are loc la sfârșitul iernii – primăvara devreme, durata gestației fiind de 60-63 zile. Femela dă naștere la 2 – 3 pui, pe care îi alăptează până la vârsta de 3 luni
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Acuplarea are loc toamna iar fecundarea începe toamna, se oprește pe timpul iernii și repornește primăvara. Gestația durează mult – circa 6 luni – iar femelele nasc unul sau doi pui
<i>Myotis bechsteinii</i>	Împerecherea are loc în general la începutul toamnei și continuă până în primăvara următoare. Femelele naște câte un descendent la începutul verii, după o gestație de aproximativ 50-60 de zile
<i>Myotis myotis</i>	Împerecherea are loc în timpul toamnei iar fecundarea primăvara. După o gestație care poate dura 46-59 de zile femelele nasc un singur pui
<i>Myotis emarginatus</i>	Împerecherea are loc în timpul toamnei iar fecundarea primăvara. După o gestație care poate dura 50-60 de zile femelele nasc unul, foarte rar doi pui
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Perioada de reproducere este cuprinsă între lunile septembrie și până primăvara. Puii sunt născuți în iunie – iulie și devin independenți în august
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Împerecherea are loc în perioada septembrie-aprilie; gestația durează până la 60 de zile iar femelele nasc un singur pui

În ce privește perioada de reproducere, pentru cea mai mare parte a păsărilor de interes comunitar care ocupă habitatele forestiere din OS Câmpulung, depunerea ouălor, clocirea și creșterea puilor are loc în perioada de primăvară-vară.

La mamifere perioada de reproducere este cuprinsă între lunile februarie și mai iar nașterea puilor de regulă în perioada primăverii-verii.

Este recomandat ca la realizarea lucrărilor din fondul forestier, fie că este vorba de tăieri de regenerare, fie de lucrări de îngrijire și de conducere a pădurii, să se țină cont de perioadele de reproducere, mai ales pentru păsări și mamifere, astfel încât cea mai mare parte a lucrărilor să fie efectuate în afara acestor perioade în care speciile sunt mai sensibile la factori externi perturbatori.

Acest lucru este posibil pentru că majoritatea lucrărilor sunt planificate în anotimpul rece, în perioada de latență a speciilor lemnoase.

De perioada de reproducere a speciilor mai sensibile la factori externi potențial perturbatori se va ține cont și la realizarea calendarului cu perioadele în care este de dorit să nu se desfășoare lucrări de anvergură în fondul forestier.

C.9. Statutul și starea de conservare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 care se suprapun peste fondul forestier administrate de Ocolul silvic Câmpulung

Pentru evaluarea statutului și a stării de conservare a populațiilor speciilor Natura 2000 de pe teritoriul O.S. Câmpulung s-a pornit de la datele existente în literatura de specialitate și de la datele privind efectivele populațiilor speciilor respective din formularele standard Natura 2000, obiectivele specifice de conservare și planurile de management. În ariile care se suprapun peste fondul forestier administrate de Ocolul silvic Câmpulung, datorită măsurilor de management specific nu este de așteptat ca să apară modificări radicale în structura habitatelor naturale și în funcționalitatea acestora, nici efectivele speciilor în cauză să sufere modificări notabile, astfel că în aprecierea noastră ele se vor menține la aceleași nivele. Bineînțeles, este necesar un program de monitorizare derulat de administratorii ariilor protejate pentru a evalua tendințele fiecărei specii în parte. Însă, ținând cont de datele cunoscute în prezent despre efectivele speciilor de interes comunitar din zona analizată și de tendințele viitoare, apreciem că starea actuală a speciilor protejate – indiferent de faptul că este vorba de păsări, mamifere, nevertebrate sau amfibieni – se va menține în general la nivelul actual.

Valorile de referință pentru ca populația unei specii să se regăsească în stare de conservare favorabilă, reprezintă valorile minime care garantează supraviețuirea pe termen lung a acelei populații în habitatul ei caracteristic. Prin urmare, starea de conservare favorabilă asigură premisele necesare ca în viitor atât populația speciei în cauză, cât și habitatul ei caracteristic să rămână prezente în zona respectivă cu o valoare a efectivelor, respectiv a suprafeței habitatului, cel puțin egală cu populația/suprafața la momentul în care s-a efectuat analiza preliminară.

Evaluarea stării de conservare a habitatelor

Starea de conservare a habitatului va fi considerată **favorabilă** în situația în care habitatul se află în parametrii de calitate normali, iar stabilitatea habitatului pe termen scurt, mediu și lung este asigurată, în lipsa unor presiuni și factori de risc semnificativi care ar putea afecta evoluția habitatului în prezent și viitor.

Starea de conservare a habitatului va fi considerată **inadecvată** în situația în care habitatul este în prezent supus unor presiuni și riscuri (inclusiv antropice) de mică anvergură care afectează deja parametrii de calitate ai habitatului punând în pericol stabilitatea habitatului pe termen lung.

Starea de conservare a habitatului va fi considerată **nefavorabilă** dacă habitatul este deja afectat semnificativ ca urmare a unor presiuni și riscuri majore ce pun în pericol stabilitatea sa pe termen scurt, mediu și lung.

Evaluarea stării de conservare a speciilor

Conform Directivei 92/43/EEC, starea de conservare a speciei va fi considerată **favorabilă** în situația în care aria de răspândire a speciei nu se reduce și nu risca să se reducă într-un viitor previzibil, datele referitoare la dinamica populației speciei arată că specia este și va fi pe termen lung o componentă viabilă a habitatului natural caracteristic/habitatelor naturale caracteristice.

Starea de conservare a speciei va fi considerată **inadecvată** în situația în care aria de răspândire a speciei riscă să se reducă într-un viitor previzibil iar supraviețuirea speciei în cadrul habitatului natural nu este asigurată pe termen lung, existând un risc de reducere a habitatului natural ca urmare a intervenției unor factori naturali sau antropici.

Starea de conservare a speciei va fi considerată **nefavorabilă** în situația în care aria de răspândire a speciei riscă să se reducă pe termen scurt iar supraviețuirea speciei în cadrul habitatului natural nu este asigurată pe termen scurt, existând un risc imediat sau pe termen scurt de reducere a habitatului natural ca urmare a unor presiuni și riscuri majore.

Starea de conservare a speciei va fi considerată necunoscută dacă nu vor exista suficiente date pentru estimarea sa.

Având în vedere criteriile de mai sus, considerăm că, în cazul habitatelor, starea de conservare este favorabilă, având în vedere că peste 90% din suprafața totală a fondului forestier administrat de O.S. Câmpulung este acoperite de specii naturale fundamentale, caracteristice habitatelor respective. Această concluzie se bazează pe dinamica evoluției mării și structurii fondului forestier de la o amenajare la alta.

C.9.1. Statutul și starea de conservare pentru speciile de păsări

Pentru speciile de păsări de interes conservativ, care ar putea fi prezente, conform precizărilor anterioare, la nivelul OS Câmpulung starea de conservare este necunoscută, ca urmare a faptului că nu există date suficiente.

Tabelul 83. Starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din zona OS Câmpulung

<i>Păsări</i>	Statut de conservare apreciat la nivelul OS Câmpulung	
	Parametri luați în calcul (FV – favorabil; U1 nefavorabil inadecvat; U2 – nefavorabil; XX- necunoscut)	Stare de conservare apreciată la nivelul OS Câmpulung
<i>Aegolius funereus</i> <i>Aquila chrysaetos</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Ciconia nigra</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Falco peregrinus</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Picus canus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută

Având în vedere faptul că la nivelul OS Câmpulung, habitatele forestiere de interes conservativ, se află într-o stare de conservare favorabilă, iar aceste tipuri de habitate asigură condiții ecologice optime pentru speciile de păsări enumerate,

considerăm că parametrii la nivelul arealului și habitatului sunt favorabili. Pentru a stabili cu certitudine parametrii pentru populație și perspective sunt necesare studii de lungă durată.

C.9.2. Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile

Pe suprafața OS Câmpulung suprapusă cu siturile ROSAC00194, ROSAC0122 și ROSCI0381, au fost identificate, până în acest moment, patru specii de amfibieni și reptile de interes de interes comunitar.

Tabelul 84. Starea de conservare a speciilor de amfibieni-reptile de interes comunitar din zona OS Câmpulung

Amfibieni-reptile	Statut de conservare apreciat la nivelul OS Câmpulung		
	Parametri luați în calcul (FV – favorabil; U1 nefavorabil inadecvat; U2 – nefavorabil; XX-necunoscut)		Stare de conservare apreciată la nivelul OS Câmpulung
<i>Bombina variegata</i>	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	FV FV FV FV	Favorabilă
<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	FV XX XX XX	Necunoscută
<i>Triturus montandoni</i>	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	FV U1 XX XX	Nefavorabilă inadecvată
<i>Triturus cristatus</i>	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	FV U1 XX XX	Nefavorabilă inadecvată

C.9.3. Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate

Pe teritoriul OS Câmpulung au fost identificate patru specii de nevertebrate, a căror prezență este confirmată și la nivelul surselor de informații utilizate. În tabelul următor este apreciată starea de conservare a speciilor pornind de la evaluarea realizată la nivelul planurilor de management ale siturilor și confirmată prin deciziile ANANP, privind obiectivele de conservare.

Tabelul 85. Statutul de conservare și starea de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar

Nevertebrate	Parametrii de apreciere	Statut de conservare la nivel de sit	Statut și stare de conservare apreciată în OS Câmpulung
<i>Carabus variolosus</i>	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	FV FV FV FV	Favorabilă
<i>Rosalia alpina</i>	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	FV FV FV FV	Favorabilă
<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	FV FV FV FV	Favorabilă
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	FV FV FV FV	Favorabilă

C.9.4. Statutul și starea de conservare a speciilor de mamifere

Pe teritoriul OS Câmpulung au fost identificate 13 specii de mamifere din care 9 chiroptere, a căror prezență este certă, în zona ocolului silvic. Ținând cont de starea de conservare a habitatelor naturale din zona analizată, de informațiile existente la nivelul planurilor de management.

Tabelul 86. Statutul de conservare și starea de conservare a speciilor de mamifere de interes comunitar

Mamifere	Parametrii de apreciere	Statut de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în OS Câmpulung
<i>Ursus arctos</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă cu tendințe necunoscute	Favorabilă
<i>Canis lupus</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă cu tendințe necunoscute	Favorabilă
<i>Lynx lynx</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă cu tendințe necunoscute	Favorabilă
<i>Lutra lutra</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă cu tendințe necunoscute	Favorabilă
<i>Rhinolophus blasii</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei FV Perspective XX	Inadecvată cu tendință necunoscută	Necunoscută
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Inadecvată cu tendință necunoscută	Favorabilă
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Inadecvată cu tendință necunoscută	Favorabilă
<i>Barbastella barbastellus</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Inadecvată cu tendință necunoscută	Favorabilă
<i>Myotis emarginatus</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Inadecvată cu tendință necunoscută	Favorabilă
<i>Myotis myotis</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Inadecvată cu tendință necunoscută	Favorabilă
<i>Miniopterus schreibersi</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Inadecvată cu tendință necunoscută	Favorabilă
<i>Myotis daschsteini</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Inadecvată cu tendință necunoscută	Favorabilă
<i>Myotis blythii</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Inadecvată cu tendință necunoscută	Favorabilă

C.9.5. Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din zona OS Câmpulung

În zona ocolului silvic Câmpulung, suprapusă cu siturile Natura 2000, se află o serie de habitate de interes comunitar.

Tabelul 87. Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din OS Câmpulung

Habitat de interes comunitar	Parametrii apreciați la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în OS Câmpulung
9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Areal (km ²) FV Suprafață (km ²) FV Structură și funcții FV Perspective FV	Favorabilă
9150 – Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i>	Areal (km ²) FV Suprafață (km ²) FV Structură și funcții FV Perspective FV	Favorabilă
91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	Areal (km ²) FV Suprafață (km ²) FV Structură și funcții FV Perspective FV	Favorabilă
9410 – Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	Areal (km ²) FV Suprafață (km ²) FV Structură și funcții FV Perspective FV	Favorabilă

Din analiza datelor utilizate pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere, care vizează descrierea asociațiilor vegetale existente, structura pădurilor descrisă în cadrul amenajamentului silvic, la nivelul compoziției arborescente, arbustive, la nivelul elementelor biometrice, corelate cu informațiile din deciziile recente ale ANANP privind obiectivele de conservare, rezultă că starea de conservare a habitatelor forestiere existente în zona suprapunerii dintre suprafața administrată de ocolul silvic și teritoriul siturilor ROSAC0194 Piatra Craiului, ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor, este, în general, una favorabilă.

C.9.6. Statutul și starea de conservare a speciilor de plante de interes comunitar din zona OS Câmpulung

În zona fondului forestier în cea limitrofă, suprapusă cu siturile Natura 2000, au fost identificate următoarele specii de plante: *Buxbaumia viridis*, *Campanula serrata*, *Mannia triandra* și *Cypripedium calceolus*.

Tabelul 88. Starea de conservare a florei de interes comunitar din OS Câmpulung

Plante de interes comunitar	Parametrii apreciați la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în OS Câmpulung
<i>Buxbaumia viridis</i>	Areal (km ²) FV Suprafață (km ²) FV Structură și funcții FV Perspective FV	Favorabilă
<i>Campanula serrata</i>	Areal (km ²) FV Suprafață (km ²) FV Structură și funcții FV Perspective FV	Favorabilă
<i>Mannia triandra</i>	Areal (km ²) FV Suprafață (km ²) FV Structură și funcții FV Perspective FV	Favorabilă
<i>Cypripedium calceolus</i>	Areal (km ²) FV Suprafață (km ²) FV Structură și funcții FV Perspective FV	Favorabilă

C.10. Sinteza datelor privind speciile și habitatele posibil a fi afectate de plan

Datele privind speciile și habitatele care pot fi afectate de implementarea amenajamentului UP OS Câmpulung sunt prezentate în tabelul următor, pe baza surselor de informații disponibile:

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & „specii	Mărimea populației, ROSAC/ROSPA	Informații cuantificate privind prezența indivizilor OS Câmpulung	Dinamica populației	Suprafața habitatului/ habitatului speciei OS Câmpulung **	Suprafața habitatului ROSAC (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice	
ROSAC(ROSCI0194) Piatra Craiului												
9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	OS Câmpulung, conform hartă distribuție (Anexa 5)	-	-	-	78,85	*	Favorabilă	Stabile	-	<i>Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale</i>	Stabile	
9150 – Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i>		-	-	-	58,90	*	Favorabilă	Stabile	-		Stabile	
91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)		-	-	-	122,94	*	Favorabilă	Stabile	-		Stabile	
Buxbaumia viridis	OS Câmpulung	*	*	Stabilă	*	*	Favorabilă	Stabile	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.2.	Extragerea de arbori și transportul materialului lemnos	Stabile	
Campanula serrata												
Mannia triandra												
Cypripedium calceolus												
Carabus variolosus	Păduri de fag și rășinoase, în general, cu vârste medii peste 40-50 ani, pajiști, conform hartă distribuție (Anexa 8). (Puncte observare: Anexa 8)	(2000-5000)i	Estimare număr indivizi/OS Câmpulung (Capitol C4)	Ușor crescătoare	Circa 600 ha în zona de suprapunere a cu OS Câmpulung	*	Favorabilă	Stabile	Conform informațiilor prezentate în subcapitolul C.3.2.	Extragere arbori bătrâni	Stabile	
Rosalia alpina		Max 100i				*	Nefavorabilă-inadecvată	Stabile			Stabile	Stabile
Pholidoptera transsylvanica		(5000-10000)i	Puncte observare: Anexa 8			*	Favorabilă	Stabile			Stabile	Stabile
Callimorpha quadripunctaria		(300-500)i				*	Favorabilă	Stabile			Stabile	Stabile

Bombina variegata	Bălți temporare, cursuri de apă cu ape liniștite, conform hartă distribuție (Anexa 9).(Puncte observare: Anexa 9)	(5000-10000)i	Estimare număr indivizi/OS Câmpulung (Capitol C4)	Ușor crescătoare	*	*	Favorabilă	Stabile		Traversarea zoenlor umede cu utilaje	Stabile
Triturus cristatus	Zone umede, zone împădurite, conform hartă distribuție (Anexa 9).	(100-50)i		Necunoscută	*	*	Favorabilă	Stabile			Stabile
Triturus montandoni	Zone umede, inclusiv litrofe pădurii, zone împădurite (Anexa 9).	(5000-1000)i			*	*	Favorabilă	Stabile			Stabile
Ursus arctos	OS Câmpulung, conform hartă distribuție (Anexa 6)	(10-15)i	Estimare număr indivizi/OS Câmpulung (Capitol C4)	Ușor crescătoare	Toată suprafața cu pădure a OS Câmpulung, în special zona împădurită montană	*	Favorabilă	Stabile		Lucrări silvotecnice în perioada de împerechere și creștere a puilor	Stabile
Canis lupus		(10-15)i				*	Favorabilă	Stabile			Stabile
Lynx lynx		(8-10)i				Puncte observare: Anexa 6	*	Favorabilă			Stabile
Rhinolophus blasii	OS Câmpulung, conform hartă distribuție (Anexa 7)	*	Estimare număr indivizi/OS Câmpulung (Capitol C4)	Necunoscută	*	*	Necunoscută	Stabile			Stabile
Rhinolophus hipposideros		(100-500)i		Necunoscută	*	*	Favorabilă	Stabile			Stabile
Rhinolophus ferrumequinum		(100-500)i		Necunoscută	*	*	Favorabilă	Stabile			Stabile
Barbastella barbastellus		(10-50)i		Necunoscută	*	*	Favorabilă	Stabile			Stabile
Myotis emarginatus		(50-100)i		Necunoscută	*	*	Favorabilă	Stabile			Stabile
Myotis myotis		(150-500)i		Necunoscută	*	*	Favorabilă	Stabile			Stabile
Miniopterus schreibersi		(50-100)i		Necunoscută	*	*	Favorabilă	Stabile			Stabile
Myotis baschsteini		(10-50)i		Necunoscută	*	*	Favorabilă	Stabile			Stabile
Myotis blythii		(150-500)i		Necunoscută	*	*	Favorabilă	Stabile			Stabile
ROSAC0122(ROSCI0122) Munții Făgăraș											
9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-	OS Câmpulung, conform hartă	-	-	-	14,54	27300	Favorabilă	Stabile	-	Extragere arbori, prin efectuarea	Stabile

<i>Fagetum</i>	distribuție (Anexa 5)									tăierilor principale	
9410 – Păduri de molid montane și alpine cu <i>Vaccinio-Picee</i>		-	-	-	76,70	45660	Nefavorabilă-inadecvată	Stabile	-		Stabile
Campanula serrata	OS Câmpulung	*	*	Stabilă	*	*	Nefavorabilă-inadecvată	Stabile	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.2.	Transportul materialului lemnos prin poienile din interiorul/limitrofe	Stabile
Rosalia alpina	Păduri de fag și rășinoase, în general, cu vârste medii peste 40-50 ani, pajiști, conform hartă distribuție (Anexa 8). (Puncte observare: Anexa 8)	(1000-5000)i	Estimare număr indivizi/OS Câmpulung (Capitol C4)	Ușor crescătoare	Circa 130 ha în zona de suprapunere a cu OS Câmpulung	*	Nefavorabilă-inadecvată	Stabile	Conform informațiilor prezentate în subcapitolul C.3.2.	Extragere arbori bătrâni	Stabile
Pholidoptera transsylvanica		(100000-500000)i				*	Favorabilă	Stabile			Stabile
Callimorpha quadripunctaria		(100000-500000)i				*	Favorabilă	Stabile			Stabile
Bombina variegata	Bălți temporare, cursuri de apă cu ape liniștite, conform hartă distribuție (Anexa 9). (Puncte observare: Anexa 9)	(5000-10000)i	Estimare număr indivizi/OS Câmpulung (Capitol C4)	Ușor crescătoare	*	*	Favorabilă	Stabile		Traversarea zoenlor umede cu utilaje	Stabile
Triturus cristatus	Zone umede, zone împădurite, conform hartă distribuție (Anexa 9).	(100-500)i		Necunoscută	*	*	Nefavorabilă-inadecvată	Stabile			Stabile
Triturus montandoni	Zone umede, inclusiv litrofe pădurii, zone împădurite (Anexa 9).	(100-500)i			*	*	Favorabilă	Stabile			Stabile
Triturus vulgaris ampelensis	Zone umede, inclusiv litrofe pădurii, zone împădurite (Anexa 9).	Necunoscută			*	*	Necunoscută	Stabile			Stabile
Ursus arctos	OS Câmpulung, conform hartă	(417-527)i	Estimare număr	Ușor crescătoare	Toată suprafața cu	167000	Favorabilă	Stabile		Lucrări silvotecnice în	Stabile

Canis lupus	distribuție (Anexa 6)	(121-161)i	indivizi/OS Câmpulung (Capitol C4) Puncte observare: Anexa 6		pădure a OS Câmpulung, în special zona împădurită montană	145560	Favorabilă	Stabile		perioada de împerechere și creștere a puilor	Stabile
Lynx lynx		(61-107)i				145560	Favorabilă	Stabile			Stabile
Lutra lutra		(312-520)i		Necunoscută	De-a lungul cursurilor principale de apă	1040	Nefavorabilă-inadecvată	Stabile			Stabile
Rhinolophus hipposideros	OS Câmpulung, conform hartă distribuție (Anexa 7)	(500-800)i	Estimare număr indivizi/OS Câmpulung (Capitol C4)	Necunoscută	*	*	Nefavorabilă-inadecvată	Stabile			Stabile
Rhinolophus ferrumequinum		(50-100)i		Necunoscută	*	*	Necunoscută	Stabile			Stabile
Barbastella barbastellus		(500-1000)i		Necunoscută	*	*	Necunoscută	Stabile			Stabile
Myotis emarginatus		(150-300)i		Necunoscută	*	*	Necunoscută	Stabile			Stabile
Myotis myotis		(2000-3000)i		Necunoscută	*	*	Nefavorabilă-inadecvată	Stabile			Stabile
Miniopterus schreibersi		(250-500)i	Puncte observare: Anexa 7	Necunoscută	*	*	Necunoscută	Stabile			Stabile
Myotis baschsteini		(500-1000)i		Necunoscută	*	*	Necunoscută	Stabile			Stabile
Myotis blythii		(500-1000)i		Necunoscută	*	*	Necunoscută	Stabile			Stabile
ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel – Râușor											
9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	OS Câmpulung, conform hartă distribuție (Anexa 5)	-	-	-	130,50	7072	Nefavorabilă-inadecvată	Stabile	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabile
9410 – Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Picee		-	-	-	131,00	2863	Favorabilă	Stabile	-		Stabile
Rosalia alpina	Păduri de fag și rășinoase, in general, cu vârste medii peste 40-50 ani, pajiști, conform hartă distribuție (Anexa 8). (Puncte observare: Anexa 8)	Min.2i (Conf. Plan management)	Estimare număr indivizi/OS Câmpulung (Capitol C4) Puncte observare: Anexa 8	Ușor crescătoare	Circa 130 ha în zona de suprapunere a cu OS Câmpulung	*	Nefavorabilă-inadecvată	Stabile	Conform informațiilor prezentate în subcapitolul C.3.2.	Extragere arbori bătrâni	Stabile
Carabus variolosus	Min.78i (Conf. Plan management)					*	Favorabilă	Stabile			Stabile

Bombina variegata	Bălți temporare, cursuri de apă cu ape liniștite, conform hartă distribuție (Anexa 9).(Puncte observare: Anexa 9)	Specie comună,foarte des întâlnită	Estimare număr indivizi/OS Câmpulung (Capitol C4)	Ușor crescătoare	*	*	Nefavorabilă-inadecvată	Stabile		Traversarea zoenlor umede cu utilaje	Stabile
Triturus montandoni	Zone umede, inclusiv litrofe pădurii, zone împădurite (Anexa 9).	Larg răspândită	Puncte observare: Anexa 9		*	*	Nefavorabilă-inadecvată	Stabile			Stabile
Ursus arctos	OS Câmpulung, conform hartă distribuție (Anexa 6)	Min.42i (Conf. Plan management)	Estimare număr indivizi/OS Câmpulung (Capitol C4)	Ușor crescătoare	Toată suprafața cu pădure a OS Câmpulung, în special zona împădurită montană	*	Nefavorabilă-inadecvată	Stabile		Lucrări silvotehnice în perioada de împerechere și creștere a puilor	Stabile
Canis lupus		Min.3 haite (Conf. Plan management)				Puncte observare: Anexa 6	*	Nefavorabilă-inadecvată	Stabile		Stabile
Lynx lynx		Min.5i (Conf. Plan management)	*				Nefavorabilă-inadecvată	Stabile	Stabile		
Lutra lutra		*		Necunoscută	De-a lungul cursurilor principale de apă	*	Nefavorabilă-inadecvată	Stabile	Stabile		
ROSPA0165 Piatra Craiului											
Aegolius funereus	Pe toată suprafața OS Câmpulung	(7-10)p	Estimare număr indivizi/OS Câmpulung (Capitol C4)	Necunoscută	Cca 400 ha/Păduri conifere și amestec	min. 11818,86	Favorabilă	Stabile	Conform informațiilor prezentate în subcapitolul C.3.2.	Lucrări silvotehnice în perioada de împerechere și creștere a puilor	Stabile
Aquila chrysaetos		(1-2)p		Necunoscută	Cca 200 ha/Zone montane, deschise, cu stncărie	min. 15244,75	Favorabilă	Stabile			Stabile
Bonasa bonasia(Ierunca)		(30-40)p		Necunoscută	Cca 100 ha/Păduri mature, nederanjate de conifere și amestec	min. 466,86	Favorabilă	Stabile			Stabile
Bubo bubo		(2-3)p		Necunoscută	Cca 150 ha/Zone montane cu pâlcuri de pădure asociate cu stncărie	min. 12019,26	Favorabilă	Stabile			Stabile
Ciconia nigra		(1-3)p		Necunoscută	Cca 150 ha/Păduri	min.	Favorabilă	Stabile			Stabile

					bătrâne în apropierea surselor acvatice	11818,86					
Dendrocopos leucotos		(50-60)p		Necunoscută	Cca 600 ha/Zone cu păduri	min. 11818,86	Favorabilă	Stabile			Stabile
Dryocopus martius		(20-30)p		Necunoscută	Cca 600 ha/Zone cu păduri	min. 11818,86	Necunoscută	Stabile			Stabile
Falco peregrinus		(1-2)p		Necunoscută	Cca 200 ha/Zone montane, cu stncărie și vegetație abundentă	min. 13539,76	Favorabilă	Stabile			Stabile
Ficedula albicollis		(900-1000)p		Necunoscută	Cca 400 ha/Zone împădurite	min. 12672,94	Favorabilă	Stabile			Stabile
Ficedula parva		(450-500)p		Necunoscută	Cca 300 ha/Păduri de foioaseși amestec	min. 7752	Favorabilă	Stabile			Stabile
Glaucidium passerinum		(10-30)p		Necunoscută	Cca 400 ha/Păduri conifere și amestec	min. 7457,76	Favorabilă	Stabile			Stabile
Pernis apivorus		(5-8)p		Necunoscută	Cca 200 ha/Zone cu păduri de foioase cu poieni	min. 4361,10	Favorabilă	Stabile			Stabile
Picoides tridactylus		(20-24)p		Necunoscută	Cca 600 ha/Zone cu păduri	min. 11818,86	Favorabilă	Stabile			Stabile
Picus canus		(20-30)p		Necunoscută	Cca 600 ha/Zone cu păduri	min. 11818,86	Necunoscută	Stabile			Stabile
Strix uralensis		(40-50)p		Necunoscută	Cca 150 ha/Zone cu păduri de conifere bătrâne	min. 7752	Favorabilă	Stabile			Stabile
Tetrao urogallus		(35-40)i		Stabilă	Cca 300 ha/Molodișuri nu prea dese	min. 4733,27	Favorabilă	Stabile			Stabile

*_Nu există date.

**_Suprafața este stabilită estimativ in functie de cerintele ecologice ale speciilor față de anumite structuri de păduri (specii de arbori, vârste).

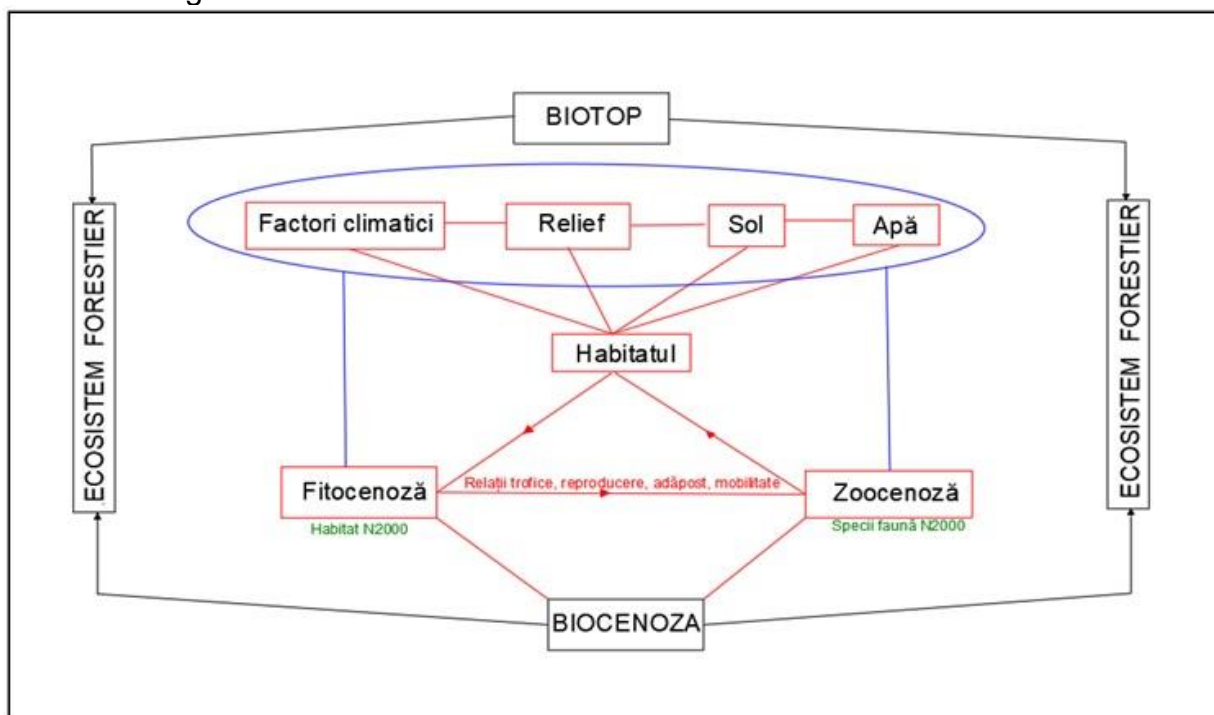
C.11. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Aplicarea măsurilor de protecție specifice siturilor protejate Natura 2000 permit menținerea integrității și conservării biodiversității în ariile protejate Natura 2000 ROSAC0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor.

Structura sistemelor biologice cuprinde elementele lor componente și relațiile spațiale și temporale care se stabilesc între acestea.

Speciile au importanță diferită în funcționarea biocenozei fiind reprezentate prin număr diferențiat de indivizi și valori ale biomasei. Raporturile cantitative dintre speciile biocenozei se exprimă prin anumiți indici: frecvența de apariție a unei specii în biocenoză, abundența relativă a unei specii, dominanța, constanța, fidelitatea, echitabilitatea, diversitatea (Ecologie, N. Botnariuc, A. Vădineanu).

În limitele teritoriale ale Ocolului silvic Câmpulung, caracteristicile geologice, geomorfologice, climatice și de vegetație sunt favorabile pentru menținerea tipului natural fundamental de pădure, respectiv pentru conservarea habitatelor și speciilor, deoarece asigură o mare diversitate ecosistemică.



Schema relațiilor structurale și funcționale

Gospodărirea fondului forestier după amenajamente silvice nu distruge relațiile structurale și funcționale din cadrul ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar, fapt dovedit și de aplicarea amenajamentelor anterioare celui prezent (*toate zonele cu păduri care au fost incluse în arii naturale protejate au fost anterior gospodărite după amenajamente silvice, speciile de interes conservativ care au fost găsite în aceste habitate prezentând populații solide, viabile și stabile, calitatea acestor habitate forestiere fiind unul din principalii factori care au condus la introducerea acestor zone în rețeaua ecologică Natura 2000*).

Informațiile esențiale privind relațiile structurale și funcționale dintre habitatele și speciile de interes comunitar din ROSAC0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor sunt prezentate în tabelul următor:

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
9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Corpurile de apă subterane și de suprafață condiționează dezvoltarea și existența elementelor structurale ale habitatelor	Asigură habitat favorabil pentru specii de faună protejată din ROSAC0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor	Habitatele sunt condiționate de caracteristicile staționale ale etajelor fitoclimatice: - F.M.1 + F.D.4 – Montan - premontan de fâgete; - F.M.2 – Montan de amestecuri; - F.M.3 – Montan de molidișuri; - FSa – Subalpin.	Reprezintă habitate de reproducere, hrănire adăpost, pentru speciile de faună de interes comunitar din ROSAC0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor	-
9150 – Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i>					
91V0 – Păduridacice de fag de tip <i>Symphyto-Fagion</i>					
9410 – Păduri de molid montane și alpine cu <i>Vaccinio-Picee</i>					
<i>Buxbaumia viridis</i>	Mențin și asigură condiții optime viețuirii speciei	Depind de păduri specifice habitatelor de interes comunitar din ROSAC0194 Piatra Craiului, ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor	Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pajiștilor montane și stâncăriilor	-	-
<i>Campanula serrata</i>					
<i>Mannia triandra</i>					
<i>Cypripedium calceolus</i>					
<i>Aegolius funereus</i>			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor din zona montană și premontană	-	-
<i>Aquila chrysaetos</i>					
<i>Bonasa bonasia</i>					
<i>Bubo bubo</i>					
<i>Ciconia nigra</i>					
<i>Dendrocopos leucotos</i>					
<i>Dryocopus martius</i>					
<i>Falco peregrinus</i>					
<i>Ficedula albicollis</i>					
<i>Ficedula parva</i>					
<i>Glaucidium passerinum</i>					
<i>Pernis apivorus</i>					
<i>Picoides tridactylus</i>					
<i>Picus canus</i>					
<i>Strix uralensis</i>					
<i>Tetrao urogallus</i>					

<i>Carabus variolosus</i>			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de fag și zonelor cu apă	-	-
<i>Rosalia alpina</i>			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor bătrâne de fag și amestec de conifere	-	-
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor și pajiștilor	-	-
<i>Pholidoptera transsylvanica</i>				-	-
<i>Bombina variegata</i>				-	-
<i>Triturus cristatus</i>			Dependență față de condiții fizico-geografice care favorizează existența habitatelor umede	-	-
<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>				-	-
<i>Triturus montandoni</i>				-	-
<i>Canis lupus</i>			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor montane și premontane	-	-
<i>Ursus arctos</i>				-	-
<i>Lynx lynx</i>				-	-
<i>Lutra lutra</i>			Dependență față de cursuri de apă	-	-
<i>Rhinolophus blasii</i>					
<i>Rhinolophus hipposideros</i>					
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor din zona premontană și montană joasă (depresiuni, văi, chei)	-	-
<i>Barbastella barbastellus</i>					
<i>Myotis emarginatus</i>					
<i>Myotis myotis</i>					
<i>Miniopterus schreibersi</i>					
<i>Myotis baschsteini</i>					
<i>Myotis blythii</i>					

C.12. Obiectivele specifice de conservare ale ariilor naturale protejate de interes comunitar

Obiectivele de conservare specifice pentru ariile naturale protejate de interes comunitar, prezentate în continuare, sunt cele caracteristice fondului forestier care face obiectul Amenajamentului silvic al Ocolului silvic Câmpulung.

ROSAC0194 (ROSCI0194) Piatra Craiului

8310– Peșteri în care accesul publicului este interzis

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Număr peșteri	Număr	Cel puțin 500
Lungime	Km	Cel puțin 20 km
Faună cavernicolă	Prezență/absență	Prezență
Nr. specii nevertebrate cavernicole	Nr. specii și subspecii nevertebrate cavernicole/sit	Cel puțin 3
Nr. peșteri cu specii nevertebrate cavernicole	Nr. peșteri cu specii nevertebrate cavernicole/sit	Cel puțin 1
Nr. peșteri cu prezență de lilieci	Nr. peșteri cu prezență de lilieci/sit	Cel puțin 4
Nr. specii de lilieci din Anexa II, care formează colonii (în perioadele de hibernare, și/sau reproducere) în peșterile din sit	Nr specii de lilieci din Anexa II cu colonii/sit	Cel puțin 4
	Nr. specii de lilieci din Anexa II cu prezență constantă/sit	Cel puțin 4
	Nr. specii de lilieci neincluse în Anexa II cu prezență constantă/sit	Cel puțin 8
Floră cavernicolă (cu excepția vegetației din zona intrării)	Nr. peșteri cu floră cavernicolă/sit	Cel mult 1
Vegetația din zona intrării peșterilor	Nr. peșteri cu vegetația intrărilor modificată/sit	1
Vegetație din zona de captare/infiltrație a apelor în subteran (efectiv, terenul deasupra peșterii și din zona de captare a apelor)	% din acoperirea originală	100%
Nr. peșteri cu condiții microclimatice (temperatură și umiditate relativă medie, curenți de aer, curs de apă) alterate	Nr. peșteri cu condiții microclimatice alterate/sit	Trebuie definită în 2 ani
Nr. peșteri cu valori geologice, mineralogice și/sau paleontologice (valori de origine naturală, de ex. Formațiuni, draperii, cristale, depozite de fosile și oase etc.)	Nr. peșteri cu valori geologice, mineralogice și/sau paleontologice/sit	Trebuie definită în 2 ani
Nr. peșteri cu valori arheologice și/sau antropologice (valori de origine antropică, de ex. Picturi rupestre, urme de prezență umană etc.)	Nr. peșteri cu valori arheologice și/sau antropologice/sit	Trebuie definită în 2 ani

4057 – *Chilostoma banaticum* (*Drobacia banatica*)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 50
Densitatea populației	Număr indivizi/m ²	Trebuie definită în 3 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 4359 ha
Lungimea vegetației ripariene (arbori - specii de foioase)	km	Trebuie definită în 3 ani
Volumul de lemn mort în habitatele speciei	m ³ /Ha	Cel puțin 20

4045 – *Coenagrion ornatum*

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Cel puțin 100
Densitatea populației	indivizi / transect 100 m	Cel puțin 2
Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definită în 3 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico chimice	Calificativ stare ecologică	Bună / Clasa de calitate II
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	Calificativ stare ecologică	Bună / Clasa de calitate II

4054 - *Pholidoptera transsylvanica* (*Cosașul transilvan*)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Cel puțin 7.500
Mărimea habitatului	ha	Cel puțin 286
Înălțimea vegetației în perioada iunie iulie	cm	Cel puțin 40
Bogăția specifică a habitatului speciei	Număr specii plante/25 m ²	Cel puțin 20
Acoperirea vegetației arborescente	%/ha	Mai puțin de 20

1087* - *Rosalia alpina* (*Croitorul fagului, Croitorul alpin*)

Starea de conservare **nefavorabilă-neadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Număr arbori / ha	Cel puțin 5
Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 de ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Număr total de arbori	Trebuie definită în termen de 2 ani
Volumul de lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

4014 – Carabus variolosus (Carabul amfibiu, Carabul de pârâu)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 2000-5000/clasa 5
Densitate populație	Număr indivizi/km ²	Trebuie definită în termen de 3 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
Distribuția speciei	Număr locații / cursuri de apă	Trebuie definită în 3 ani
Vegetație ripariană arborescentă de cel puțin 5 m lățime pe ambele maluri ale cursurilor de apă	Lungime (m)	Trebuie definită în termen de 2 ani

1078*/6199 – Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria (Fluturele vârgat, Fluturele tigr)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi sau clasa de mărime a populației	Cel puțin 400
Densitate populație	Număr indivizi adulți/transecte 50 m lungime	Trebuie definită în termen de 3 ani În medie cel puțin 0,22
Suprafața totală a fragmentelor de habitate cu prezența plantelor gazdă	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
Înălțimea medie a vegetației în fragmentele de habitate în perioadele cruciale pentru specie	Înălțimea medie a vegetației / transecte de 50 m lungime (m ²)	Trebuie definită în termen de 3 ani
Abundența plantelor utilizate ca surse de nectar	Grad de acoperire/transect 50 lungime (m ²)	Trebuie definită în termen de 3 ani
Prezența plantelor gazdă larvar	numărul speciilor de plante gazdă larvară/25m ²	Cel puțin 3
Acoperire cu arbuști și arbori în fragmentele de habitate	%/ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
Lungimea zonelor ripariene, marginilor de pădure cu planta sursă de nectar și plante gazdă larvară	km	Trebuie definită în termen de 3 ani
Lățimea zonelor ripariene, marginilor de pădure cu planta sursă de nectar și plante gazdă larvară	m	cel puțin 3 pe ambele maluri/părți

2484 – Eudontomyzon mariae (Chișcar)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani
Densitate populație	Număr indivizi/100m ²	Trebuie definită în termen de 3 ani
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proportia juvenilor în populație	Cel puțin 50%
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	km	Trebuie definită în termen de 1 an
Vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale cursurilor de apă	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90%

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0
Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0
Turbiditatea apei	Nivelul turbidității	Nivel natural
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună (B)
Specii de pești invazive/alohitone	Prezență / absență	absență
Densitatea speciilor de pești invazive/alohitone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă/100m ²	0
Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr. specii de pești autohtone	Trebuie definită în termen de 3 ani
Sectoare afectate negativ de intervenții antropice	Lungime (km)	0/absență

5266 – *Barbus petenyi* (*Barbus meridionalis*) (Mreană vânătă)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani
Densitate populație	Număr indivizi/100m ²	Trebuie definită în termen de 3 ani
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație	Cel puțin 40%
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	km	Trebuie definită în termen de 1 an
Vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale cursurilor de apă	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90%
Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0
Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0
Turbiditatea apei	Nivelul turbidității	Nivel natural
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună (B)
Specii de pești invazive/alohitone	Prezență / absență	absență
Densitatea speciilor de pești invazive/alohitone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă/100m ²	0
Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr. specii de pești autohtone	Trebuie definită în termen de 3 ani
Sectoare afectate negativ de intervenții antropice	Lungime (km)	0/absență

1163 – Cottus gobio (Zglăvoacă)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani
Densitate populație	Număr indivizi/100m ²	Minim 10
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație	Cel puțin 40%
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei -distribuția habitatului potențial	km	Trebuie definită în termen de 1 an
Vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale cursurilor de apă	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90%
Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0
Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0
Turbiditatea apei	Nivelul turbidității	Nivel natural
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună (B)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună (B)
Specii de pești invazive/alohone	Prezență / absență	absență
Densitatea speciilor de pești invazive/alohone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă/100m ²	0
Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr. specii de pești autohtone	Trebuie definită în termen de 3 ani
Sectoare afectate negativ de intervenții antropice	Lungime (km)	0/absență

1166 – Triturus cristatus (Triton cu creastă)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 500
Densitatea speciei	Valoarea medie a numărului de indivizi / mp în habitatele de reproducere	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatului	Habitat de reproducere (mp) Habitat total (ha)	Trebuie definită în termen de 2 ani
Distribuția speciei	Număr de unități de 1 X 1 caroiaj de km cu prezența speciei Număr locații cu prezența speciei	Trebuie definită în termen de 2 ani
Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat, larvele ajung stadiul de metamorfoză	Număr habitate de reproducere/km ²	Cel puțin 4
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 90%

2001 - Triturus montandoni (Triton carpatic)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 750
Densitatea speciei	Valoarea medie a numărului de indivizi / mp în habitatele de reproducere	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatului	Habitat de reproducere (mp) Habitat total (ha)	Trebuie definită în termen de 2 ani
Distribuția speciei	Număr de unități de 1 X 1 caroiaj de km cu prezența speciei Număr locații cu prezența speciei	Trebuie definită în termen de 2 ani
Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat, larvele ajung stadiul de metamorfoză	Număr habitate de reproducere/km ² Număr total	Cel puțin 4 Trebuie definită în termen de 2 ani
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 90%

1193 - Bombina variegata (Izvoarăș cu burtă galbenă)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 7500
Densitatea speciei	Valoarea medie a numărului de indivizi / mp în habitatele de reproducere	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Distribuția speciei	Număr de unități de 1 X 1 caroiaj de km cu prezența speciei Număr locații cu prezența speciei	Trebuie definită în termen de 2 ani
Densitatea habitatelor de reproducere corpuri de apă puțin adânci	Număr habitate de reproducere/km ² Număr total	Cel puțin 4 Trebuie definită în termen de 2 ani
Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor de reproducere	% din acoperirea terenului într-o zonă tampon de 500 m lungime și 100 m lățime paralelă cu structuri de dispersie lineare	Cel puțin 75

1308- *Barbastella barbastellus* (Liliac cârn)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Distribuția speciei în sit	Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie (păduri de foioase și de amestec)	ha	Cel puțin 7633
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	m/km ²	Cel puțin 500
Arbori maturi cu scorbură	Număr / ha	Cel puțin 7
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 3
Nr. total de exemplare din adăposturile de împerechere / hibernare	Număr exemplare	Cel puțin 10 / Trebuie definită în termen de 2 ani

1310 *Miniopterus schreibersii* (Liliac cu aripi lungi)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 50
Distribuția speciei	Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei	Cel puțin 3 /Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie (predominat păduri de foioase)	ha	Cel puțin 4.294
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr adăposturi	Cel puțin 3
Număr total de exemplare din adăposturile de împerechere / hibernare	Număr exemplare	Trebuie definită în termen de 2 ani
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 3
Nr. total de exemplare din adăposturile de împerechere / hibernare	Număr exemplare	Cel puțin 10 / Trebuie definită în termen de 2 ani

1323 Myotis bechsteinii (Liliac cu urechi mari)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Distribuția speciei	Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie (păduri de amestec și păduri de foioase)	ha	Cel puțin 7633
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	m/km ²	Cel puțin 500
Arbori maturi cu scorbură	Număr/ha	Cel puțin 7
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 1/ Trebuie definită în termen de 2 ani
Nr. total de exemplare din adăposturile de împerechere / hibernare	Număr exemplare	Cel puțin 5 / Prezență constantă

1307 Myotis blythii (Liliac comun mic)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr exemplare	Cel puțin 500
Distribuția speciei	Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei	Cel puțin 9
Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie (păduri de amestec și păduri de foioase)	ha	Cel puțin 2320
Număr adăposturi de naștere cu parametru optim	Număr adăposturi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Număr total de exemplare în colonii de naștere	Număr exemplare	Trebuie definită în termen de 2 ani
Număr adăposturi de hibernare cu parametru optim	Număr adăposturi	Cel puțin 9
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 1/ Trebuie definită în termen de 2 ani
Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr exemplare	Cel puțin 200

1321 *Myotis emarginatus* (Liliac cărămiziu)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr exemplare	Cel puțin 50
Distribuția speciei	Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei	Cel puțin 2/ Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie (păduri de amestec și păduri de foioase)	ha	Cel puțin 4.290
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	m/km ²	Cel puțin 500
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr adăposturi	Cel puțin 2
Număr total de exemplare din adăposturile de împerechere / hibernare	Număr exemplare	Cel puțin 5/ Prezență constantă

1324 *Myotis myotis*

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr exemplare	Cel puțin 500
Distribuția speciei	Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei	Cel puțin 10
Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie	ha	Cel puțin 7633
Arbori maturi cu scorbură	Număr / ha	Cel puțin 7
Număr adăposturi de naștere cu parametru optim	Număr adăposturi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Număr total de exemplare în colonii de naștere	Număr exemplare	Trebuie definită în termen de 2 ani
Număr adăposturi de hibernare cu parametru optim	Număr adăposturi	Cel puțin 10
Număr total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr exemplare	Cel puțin 200

1306 *Rhinolophus blasii* (Liliac cu potcoavă a lui Blasius)

Rhinolophus blasii este o specie legată de zone carstice, coloniile în general ocupă adăposturi subterane pe tot parcursul anului, fiind prezent în general în peșteri calde, situate la altitudini joase, astfel nici caracteristicile peșterilor din Piatra Craiului nu favorizează prezența speciei. În privința habitatelor specia preferă o structură bogată, cu păduri de foioase, tufărișuri, pășuni cu arbori, precum și habitate deschise. Sunt necesare investigații suplimentare pentru a clarifica prezența speciei în sit, dar cu mare probabilitate este vorba de o identificare greșită și specia lipsește din zonă. În funcție de rezultatele investigațiilor, în cazul în care este dovedită prezența constantă a speciei în arie protejată, se vor formula obiective de conservare specifice sitului pentru specie.

1305 *Rhinolophus euryale* (Liliac mediteranean cu potcoavă)

Conform Planului de management mărimea populației speciei în sit este estimată la 0-10 indivizi. În perimetrul sitului este considerată o specie extrem de rară, nefiind identificată decât cu ajutorul detectorului de ultrasunete, în vecinătatea Peșterii Stanciului. Murariu și Gheorghiu (2006) au identificat specia în perioada de vară, în Tunelul de la Carieră (= Galeria de Prospekțiune din Prăpăștiile Zărneștilor), însă nu sunt prezentate alte detalii privind efectivele sau metoda de identificare utilizată. Deși nu poate fi exclusă în totalitate prezența ocazională a unor exemplare ale speciei în adăposturile din sit situate la altitudini mici, probabilitatea este relativ mică, fiindcă adăposturile și habitatele din sit în general nu corespund cerințelor ecologice ale speciei. Sunt necesare investigații suplimentare pentru a clarifica prezența speciei în sit. În funcție de rezultatele investigațiilor, în cazul în care este dovedită prezența constantă a speciei în arie protejată, se vor formula obiective de conservare specifice sitului pentru specie.

1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (Liliac mare cu potcoavă)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr exemplare	Cel puțin 400
Distribuția speciei	Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei	Cel puțin 13
Suprafața habitatului speciei în aria protejată păduri de foioase	ha	Cel puțin 4.294
Suprafața habitatului speciei în aria protejată pajiști, pășuni	ha	Cel puțin 1.700
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	m/km ²	Cel puțin 500
Număr adăposturi de vară cu parametru optim	Număr adăposturi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Număr total de exemplare din adăposturile de vară	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Număr total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr de adăposturi	Cel puțin 11
Număr total de exemplare în adăposturile de hibernare	Număr indivizi	Cel puțin 350

1303 *Rhinolophus hipposideros* (Liliac mic cu potcoavă)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr exemplare	Cel puțin 300
Distribuția speciei	Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei	Cel puțin 17
Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie	ha	Cel puțin 4.294
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	m/km ²	Cel puțin 500
Număr adăposturi de naștere cu parametru optim	Număr adăposturi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Număr total de exemplare din coloniile de naștere	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Număr adăposturi de hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 17
Număr total de exemplare în adăposturile de hibernare	Număr indivizi	Cel puțin 100

1352* *Canis lupus* (Lup)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 10 Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 15.904
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km ²	Trebuie definită în termen de 2 ani
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40 Trebuie definită în termen 2 de ani
Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală Ha	Trebuie definită în termen 2 de ani
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată	Ha	Trebuie definită în termen 2 de ani

1361 Lynx lynx (Râs)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 8
Tendința populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 15.904
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km ²	Trebuie definită în termen de 2 ani
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40 Trebuie definită în termen 2 de ani
Proportia suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	Procent din suprafața totală Ha	 Trebuie definită în termen 2 de ani
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată	Ha	Trebuie definită în termen 2 de ani

1354* Ursus arctos (Urs)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 15
Tendința populației	Tendința unităților de reproducere (ursoaice cu pui)	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 15.904
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km ²	Trebuie definită în termen de 2 ani
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40 Trebuie definită în termen 2 de ani
Proporția arboretelor tineri și pajiști cu ierburi înalte în fondul forestier	Procent din suprafața totală Ha	 Trebuie definită în termen 2 de ani
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată	Ha	Trebuie definită în termen 2 de ani

ROSAC0122(ROSCI0122) – Munții Făgăraș

3220 – Cursuri de apă montane și vegetația erbacee de pe malurile acestora

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 10
Abundență specii edificatoare / caracteristice	%/25m ²	Cel puțin 25
Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderaie, nitrofile)	%/25m ²	Cel mult 5
Fluctuațiile apei	cm	Cel mult 35
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico- chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică excelentă (A)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică excelentă (A)

3230 Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul cursurilor de apă montane

Acest tip de habitat nu a fost identificat în sit cu ocazia efectuării studiilor de fundamentare a planului de management, astfel nu se cunoaște statutul ei de conservare. Obiectivele specifice de conservare și parametri aferenți vor fi determinate în funcție de rezultatele studiilor ulterioare, dacă acestea vor dovedi prezența habitatului în sit. Conform informațiilor existente, prezența habitatului în sit este nesigură. Statutul habitatului se va verifica pe teren și se va determina în termen de 3 ani.

3240 Vegetație lemnoasă cu *Salix elaeagnos* de-a lungul cursurilor de apă montane

Acest tip de habitat nu a fost identificat în sit cu ocazia efectuării studiilor de fundamentare a planului de management, astfel nu se cunoaște statutul ei de conservare. Obiectivele specifice de conservare și parametri aferenți vor fi determinate în funcție de rezultatele studiilor ulterioare, dacă acestea vor dovedi prezența habitatului în sit. Conform informațiilor existente, prezența habitatului în sit este nesigură. Statutul habitatului se va verifica pe teren și se va determina în termen de 3 ani.

4060 – Tufărișuri alpine și boreale

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 21117
Stratul ierbos și subarbustiv - număr specii caracteristice	nr. specii / 100 m ²	Cel puțin 4
Specii invazive în stratul arbustiv	nr. specii / 100 m ²	0
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (specii nitrofile și ruderaie) în stratul ierbos și arbustiv	%/m ²	Mai puțin de 5
Sol nud/neacoperit de vegetație	%/100 m ²	Mai puțin de 10

4070* Tufărișuri de Pinus mugo și Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsuti)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 6370 Starea de conservare din punct de vedere a suprafeței trebuie clarificat în termen de 1 an
Compoziția strat arbustiv (specii edificatoare)	Nr. specii/200 m ²	Cel puțin 2
Acoperire cu arbuști (specii edificatoare)	%/200 m ²	Mai puțin de 50
Stratul ierbos și subarbustiv - (specii caracteristice)	Nr. specii/200 m ²	Cel puțin 4
Specii invazive în stratul arbustiv	Nr. specii/200 m ²	0
Specii nitrofile și ruderaie în stratul ierbos și arbustiv	%/200 m ²	Mai puțin de 5
Înălțimea vegetatiei	m	Mai puțin de 3

4080 Tufărișuri subarctice de Salix spp.

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 141 Starea de conservare din punct de vedere a suprafeței trebuie clarificat în termen de 1 an
Stratul ierbos și subarbustiv - număr specii caracteristice	Nr. specii/100 m ²	Cel puțin 4
Specii invazive în stratul arbustiv	Nr. specii/100 m ²	0
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (specii nitrofile și ruderaie) în stratul ierbos și arbustiv	%/100 m ²	Mai puțin de 5

6150 Pajiști boreale și alpine pe substrate silicatiche

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 13367
Număr specii edificatoare / caracteristice	Nr. specii/25 m ²	Cel puțin 5
Bogăția speciilor de plante	Nr. specii/25 m ²	Cel puțin 6
Acoperire strat arbustiv	% / ha	Mai puțin de 25
Sol nud la suprafață	%/25 m ²	Mai puțin de 10
Abundența speciilor invazive / ruderaie/ nitrofile	Procent acoperire / 25 m ²	Mai puțin de 10
Înălțimea vegetației	cm	Cel puțin 15

6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 184 Trebuie stabilit în termen de 1 an
Abundența speciilor edificatoare din abundența totală	25 m ²	Cel puțin 35
Număr specii edificatoare / caracteristice	Nr./25 m ²	Cel puțin 6
Suprafața de sol erodat/ neacoperit de vegetație	%/25 m ²	Mai puțin de 15
Abundența speciilor invazive, alohtone sau autohtone problematice	%/25 m ²	0
Bogăția specifică	Nr specii/25 m ²	Cel puțin 20
Înălțimea vegetației	cm	Cel puțin 10
Suprafață afectată de pășunat	ha	Aproximativ 50 ha din acest tip de habitat sunt afectate de suprapășunat. Este un parametru special al acestui sit, care ia în considerare suprafața relativ redusă a habitatului

6230* Pajiști de Nardus bogate în specii, pe substraturi silicatiche din zone montane (și submontane, în Europa continentală)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 2257
Abundența speciilor edificatoare din abundența totală	25 m ²	Cel puțin 35
Număr specii edificatoare / caracteristice	Nr./25 m ²	Cel puțin 6
Acoperire vegetație arbustivă	%/ha	Mai puțin de 5
Suprafața de sol erodat/ neacoperit de vegetație	%/25 m ²	Mai puțin de 5
Abundența speciilor invazive, alohtone	%/ha	0
Abundența speciilor ruderales/nitrofile	%/ha	Mai puțin de 5
Bogăția specifică	Nr specii/25 m ²	Cel puțin 15
Înălțimea vegetației	cm	Cel puțin 25
Suprafață afectată de pășunat	ha	Mai puțin de 110

**6410 Pajiști cu Molinia pe soluri carbonatice, turboase sau luto-argiloase
(Molinion caeruleae)**

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 1000 Trebuie revizuit și clarificat în termen de 1 an
Abundența speciilor edificatoare și caracteristice din abundența totală	%/25 m ²	Cel puțin 35
Suprafața de sol erodat/ neacoperit de vegetație	%/25 m ²	Mai puțin de 10
Abundența speciilor invazive	%/ ha	0
Bogăția specifică	Număr specii/25 m ²	Cel puțin 15
Înălțimea vegetației	cm	Cel puțin 50

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

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 1000 Trebuie revizuit și clarificat în termen de 1 an
Abundența speciilor edificatoare și caracteristice din abundența totală	%/25 m ²	Cel puțin 35
Suprafața de sol erodat/ neacoperit de vegetație	%/25 m ²	Mai puțin de 10
Abundența speciilor invazive	%/ ha	0
Bogăția specifică	Număr specii/25 m ²	Cel puțin 15
Înălțimea vegetației	cm	Cel puțin 50

6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din Cnidion dubii

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 148 Starea de conservare din punct de vedere a suprafeței trebuie determinat în termen de 1 an
Abundență specii edificatoare / caracteristice	Procent acoperire/25 m ²	Cel puțin 35
Număr specii edificatoare / caracteristice	Numărul speciilor/25 m ²	Cel puțin 4
Numărul speciilor (Bogăția în specii)-cormofite	Numărul speciilor/25 m ²	Cel puțin 25
Acoperire vegetație arboricolă	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 20
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales)	%/ ha	Mai puțin de 5
Abundență specii alohtone	%/ ha	Mai puțin de 1
Interval înălțime vegetație	cm	Între 50–100

6520 Fânețe montane

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 1312 Starea de conservare din punct de vedere a suprafeței trebuie clarificat în termen de 1 an
Abundența speciilor edificatoare și caracteristice din abundența totală	%/25 m ²	Cel puțin 35
Suprafața de sol erodat/ neacoperit de vegetație	%/25 m ²	Mai puțin de 5
Abundența speciilor ruderales/nitrofile	%/ ha	Mai puțin de 5
Abundența speciilor alohtone	%/ ha	Mai puțin de 1
Bogăția specifică	Nr. specii / 25 m ²	Cel puțin 25
Înălțimea vegetației	cm	Cel puțin 35

7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 0,01
Distribuție în sit	Număr fragmente / Suprafața unui fragment (ha)	Se va determina în termen de 1 an
Abundență specii edificatoare / caracteristice	Procent acoperire / 25 m ²	Cel puțin 70
Număr specii edificatoare / caracteristice	Nr. specii / 25 m ²	Cel puțin 8
Prezență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales)	Prezență / Absență	Absență
Abundența stratului de briofite	%/25 m ²	Cel puțin 80

7220* Izvoare mineralizate încrustate cu formare de tuf calcaros (Cratoneurion)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	m ²	Cel puțin 100
Abundență specii edificatoare / caracteristice	%/25 m ²	Cel puțin 70
Număr specii edificatoare / caracteristice	Nr. specii / 25 m ²	Cel puțin 5
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales)	Prezență / Absență	Absență
Abundența stratului de briofite	%/25 m ²	Cel puțin 80

7240 Formațiuni pioniere alpine din Caricion bicoloris-atrofuscae

Acest habitat nu a fost identificat în sit cu ocazia efectuării studiilor de fundamentare a planului de management, astfel nu se cunoaște statutul ei de conservare. Obiectivele specifice de conservare și parametri aferenți vor fi determinate în funcție de rezultatele studiilor ulterioare, dacă acestea vor dovedi prezența habitatului în sit. Conform informațiilor existente, prezența habitatului în sit este nesigură. Statutul habitatului se va verifica pe teren și se va determina în termen de 3 ani.

8110 Grohotișuri silicatiche din etajul montan până în etajul nival (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 2289
Abundență specii edificatoare caracteristice din abundența totală a vegetației	%/25 m ²	Cel puțin 50 din acoperirea totală
Număr specii edificatoare / caracteristice	Nr. specii / 25 m ²	Cel puțin 3
Înălțimea vegetației	cm	Mai puțin de 25
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales)	%/25 m ²	Mai puțin de 1

8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (Thlaspietalia rotundifoliai)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 3
Abundență specii edificatoare caracteristice din abundența totală a vegetației	Procent acoperire/25 m ²	Cel puțin 50
Număr specii edificatoare / caracteristice	Nr. specii / 25 m ²	Cel puțin 3
Înălțimea vegetației	cm	Mai puțin de 25
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales)	%/25 m ²	Mai puțin de 1%

8210 Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație casmofitică

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 2
Abundență specii edificatoare caracteristice din abundența totală a vegetației	Procent acoperire/4 m ²	Cel puțin 50
Număr specii edificatoare / caracteristice	Nr. specii / 4 m ²	Cel puțin 6
Bogăția de specii	Nr. specii / 4 m ²	Cel puțin 10
Înălțimea vegetației	cm	Mai puțin de 25
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales)	%/4 m ²	Mai puțin de 5

8220 Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație casmofitică

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 275
Abundență specii edificatoare caracteristice din abundența totală a vegetației	Procent acoperire/4 m ²	Cel puțin 30
Număr specii edificatoare / caracteristice	Nr. specii / 4 m ²	Cel puțin 3
Bogăția de specii	Nr. specii / 4 m ²	Cel puțin 10
Înălțimea vegetației	cm	Mai puțin de 25
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales)	%/4 m ²	Mai puțin de 5

8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Număr peșteri	Număr	Cel puțin 27
Lungime	km	Cel puțin 2 km
Faună cavernicolă	Prezență/absență	Prezență
Nr. specii nevertebrate cavernicole	Nr. specii nevertebrate cavernicole/sit	Trebuie definită în termen de 2 ani
Nr. peșteri cu specii nevertebrate cavernicole	Nr. peșteri cu specii nevertebrate cavernicole/sit	Trebuie definită în termen de 2 ani
Nr. peșteri cu prezență de lilieci	Nr. peșteri cu prezență de lilieci/sit	Cel puțin 1

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Nr. specii de lilieci din Anexa II, care formează colonii (în perioadele de hibernare, naștere și/sau reproducere) în peșterile din sit	Nr. specii de lilieci din Anexa II cu colonii/sit	Cel puțin 4
	Nr. specii de lilieci din Anexa II cu prezență constantă/sit	Cel puțin 1
	Nr. specii de lilieci neincluse în Anexa II cu prezență constantă/sit	Cel puțin 5
Floră cavernicolă (cu excepția vegetației din zona intrării)	Nr. peșteri cu floră cavernicolă/sit	0
Vegetația din zona intrării peșterilor	Nr. peșteri cu vegetația intrărilor modificată/sit	0
Vegetația din zona de captare/infiltrație a apelor în subteran (efectiv, terenul deasupra peșterii și din zona de captare a apelor)	% din acoperirea originală	100%
Nr. peșteri cu condiții microclimatice (temperatură și umiditate relativă medie, curenți de aer, curs de apă alterate)	Nr. peșteri cu condiții microclimatice Alterate/sit	0
Nr. peșteri cu valori geologice, mineralogice și/sau paleontologice (valori de origine naturală, de ex. Formațiuni, draperii, cristale, depozite de fosile și oase etc.)	Nr. peșteri cu valori geologice, mineralogice și/sau paleontologice/sit	Trebuie definită în termen de 2 ani
Nr. peșteri cu valori arheologice și/sau antropologice (valori de origine antropică, de ex. Picturi rupestre, urme de prezență umană etc.)	Nr. peșteri cu valori arheologice și/sau antropologice/sit	Trebuie definită în termen de 2 ani

9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 26000
Specii de arbori caracteristice	%/500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Nr. specii / 500 m ²	Cel puțin 3
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului, sau specii indicatoare de perturbare	%/ ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5

9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 6311
Specii de arbori caracteristice	%/500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Nr. specii / 500 m ²	Cel puțin 3
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ ha	Mai puțin de 1
Abundență specii ruderaale, nitrofile, ecotipuri necorespunzătoare	%/ ha	Mai puțin de 5
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5

9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion pe substrate calcaroase

Acest habitat nu a fost identificat în sit cu ocazia efectuării studiilor de fundamentare a planului de management, astfel nu se cunoaște statutul ei de conservare. Potrivit studiului de fundamentare, asociațiile care pot fi incluse aici nu sunt listate nici în literatura de specialitate. Obiectivele specifice de conservare și parametri aferenți vor fi determinate în funcție de rezultatele studiilor ulterioare, dacă acestea vor dovedi prezența habitatului în sit. Conform informațiilor existente, prezența habitatului în sit este nesigură. Statutul habitatului se va verifica pe teren și se va determina în termen de 3 ani.

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	282
Specii de arbori caracteristice	%/500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Nr. specii / 500 m ²	Cel puțin 3
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ ha	Mai puțin de 1
Abundență specii ruderaale, nitrofile, ecotipuri necorespunzătoare	%/ ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort la sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m ³ /ha	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5

9180* Păduri de Tilio-Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 70
Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare)	%/500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare specii în afara arealului	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 10
Arbori de biodiversitate	Număr arbori / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

91D0* Turbării cu vegetație forestieră

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 40
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500 m ²	Cel puțin 50
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3
Specii invazive sau alohtone (în stratul ierbos sau de arbori)	%/ ha	Mai puțin de 1
Specii de arbori indicatoare de perturbări, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel puțin 10
Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate	Număr arbori / Ha	Cel puțin 5

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

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 400
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / Ha	Cel puțin 5

91K0 Păduri ilirice de Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 3760
Abundență specii edificatoare de arbori	Procent acoperire / 500 m ²	Cel puțin 70
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3
Abundență specii invazive, ruderaie, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	%/ ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m ³ /ha	Cel puțin 20
Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Număr arbori/ha	Cel puțin 5

91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpinion)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 974
Abundență specii edificatoare de arbori	Procent acoperire / 500 m ²	Cel puțin 70
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3
Abundență specii invazive, ruderaie, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	%/ ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m ³ /ha	Cel puțin 20
Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Număr arbori/ha	Cel puțin 5

91Q0 Păduri vest-carpătice de Pinus sylvestris pe substrate calcaroase

Acest habitat nu a fost identificat în sit cu ocazia efectuării studiilor de fundamentare a planului de management, astfel nu se cunoaște statutul ei de conservare. Potrivit studiului de fundamentare, asociațiile care pot fi incluse aici nu sunt listate nici în literatura de specialitate. Obiectivele specifice de conservare și parametri aferenți vor fi determinate în funcție de rezultatele studiilor ulterioare, dacă acestea vor dovedi prezența habitatului în sit. Conform informațiilor existente, prezența habitatului în sit este nesigură. Statutul habitatului se va verifica pe teren și se va determina în termen de 3 ani.

91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 52275
Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare)	%/500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului sau specii indicatoare de perturbări	%/ ha	Mai puțin de 10
Arbori de biodiversitate	Număr arbori/ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

9410 Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 45660
Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare)	%/500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 6
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	%/ ha	Mai puțin de 10
Arbori de biodiversitate	Număr arbori/ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

9420 Păduri alpine de Larix decidua și/sau Pinus cembra (not în SDF)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 7
Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare)	%/500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3
Abundență specii alohtone și invazive	%/ ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	%/ ha	Mai puțin de 10
Arbori de biodiversitate	Număr arbori/ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

4070* *Campanula serrata* (clopoței)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Cel puțin 15000
Suprafața distribuției speciei	ha	Cel puțin 10000
Suprafața de sol erodat /neacoperit	%/25 m ²	Mai puțin de 5
Bogăția specifică a habitatelor cu care specia este asociată	Număr de specii /25 m ²	Cel puțin 15
Gradul de acoperire cu tufăriș/pădure în aria de răspândire a speciei	%	Mai puțin de 50
Abundența speciilor invazive/ruderales/ nitrofile în habitatul speciei	%/25 m ²	0

1393 *Drepanocladus vernicosus*

Specia nu a fost identificată cu ocazia evaluării de teren din 2014-2015 și nu a fost identificată nici în trecut pe perimetrul sitului, conform literaturii de specialitate (bază de date de 696 relevee fitocenologice). Concluzia studiului de fundamentare este, că prezența speciei în sit este incertă, stare de conservare necunoscută. Obiectivele de conservare vor fi stabilite în acord cu investigațiile viitoare, dacă se identifică specia în sit.

1898 *Eleocharis carniolica*

Specia nu a fost identificată cu ocazia evaluării de teren din 2014-2015 și nu a fost identificată nici în trecut pe perimetrul sitului, conform literaturii de specialitate (bază de date de 696 relevee fitocenologice). Concluzia studiului de fundamentare este, că prezența speciei în sit este incertă, stare de conservare necunoscută. Obiectivele de conservare vor fi stabilite în acord cu investigațiile viitoare, dacă se identifică specia în sit.

1903 *Liparis loeselii*

Specia nu a fost identificată cu ocazia evaluării de teren din 2014-2015 și nu a fost identificată nici în trecut pe perimetrul sitului, conform literaturii de specialitate (bază de date de 696 relevee fitocenologice). Concluzia studiului de fundamentare este, că prezența speciei în sit este incertă, stare de conservare necunoscută. Obiectivele de conservare vor fi stabilite în acord cu investigațiile viitoare, dacă se identifică specia în sit.

1389 *Meesia longiseta*

Specia nu a fost identificată cu ocazia evaluării de teren din 2014-2015 și nu a fost identificată nici în trecut pe perimetrul sitului, conform literaturii de specialitate (bază de date de 696 relevee fitocenologice). Concluzia studiului de fundamentare este, că prezența speciei în sit este incertă, stare de conservare necunoscută. Obiectivele de conservare vor fi stabilite în acord cu investigațiile viitoare, dacă se identifică specia în sit.

4122 Poa granitica ssp. disparilis (firuță de munte)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața distribuției speciei	ha	Cel puțin 475
Suprafața de sol erodat/ neacoperit de vegetație	%/25 m ²	Mai puțin de 60
Bogăția specifică a habitatelor cu care specia este asociată	Număr de specii /25 m ²	Cel puțin 10
Gradul de acoperire cu tufăriș/pădure în aria de răspândire a speciei	%	Mai puțin de 50
Abundența speciilor invazive/ruderales/ nitrofile în habitatul speciei	%/25 m ²	0

4116 Tozzia carpathica

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Cel puțin 750
Suprafața distribuției speciei	ha	Cel puțin 15
Distribuția speciei	Număr locații (ocurențe)	Trebuie determinat în termen de 3 ani
Suprafața de sol erodat / neacoperit	%/25 m ²	Mai puțin de 5
Bogăția specifică a habitatelor cu care specia este asociată	Număr de specii /25 m ²	Cel puțin 15
Abundența speciilor invazive/ruderales/ nitrofile în habitatul speciei	%/25 m ²	0
Numărul și procentul populațiilor cu tendința pozitivă sau stabilă a producție de seminte	Număr de populații Procent	Trebuie definită în termen de 5 ani

1014 Vertigo angustior

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 3000
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 1900
Densitatea populației	Nr. indivizi /m ²	Trebuie definită în termen de 2 ani
Volum lemn mort de-a lungul cursurilor de apă	m ³ /100 m lungime habitat	Trebuie definită în termen de 2 ani
Lungimea vegetației ierboase riverane	km	Trebuie definită în termen de 2 ani

4057 Chilostoma banaticum

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 30.000
Densitatea populației	Nr. indivizi /m ²	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 1900 ha
Lungimea vegetației ripariene (arbori - specii de foioase)	km	Trebuie definită în termen de 2 ani
Volumul de lemn mort în habitatele speciei	m ³ /ha	Cel puțin 20

1037 Ophiogomphus cecilia

Starea de conservare **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea saumenținerii stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în 2 ani
Densitatea populației	indivizi / transect 100 m	Cel puțin 1
Suprafața habitatului de reproducere a speciei	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Vegetație ierboasă ripariană în zone cu ape liniștite	Lungime (m)	Trebuie definită în termen de 2 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice	Calificativ stare ecologică	Foarte bună (A) / Clasa de calitate I
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	Calificativ stare ecologică	Foarte bună (A) / Clasa de calitate I

4054 Pholidoptera transsylvanica (Cosașul transilvan)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi sau clasa de mărime a populației	Cel puțin 300.000/ clasa 9
Mărimea habitatului	ha	Cel puțin 19.862
Înălțimea vegetației în perioada iunie- iulie	cm	Cel puțin 40
Bogăția specifică a habitatului speciei	Număr specii plante /25 m ²	Cel puțin 20
Acoperirea vegetației arborescente	%/ ha	Mai puțin de 20

1083 *Lucanus cervus* (Rădașca)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 9534
Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Număr arbori / ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Volumul de lemn mort în habitatele speciei	m ³ / ha	Cel puțin 20

1087* *Rosalia alpina* (Croitorul fagului)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 9514
Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Număr arbori / ha	Cel puțin 5
Arbori de foioase mai bătrâni de 130 - 150 de ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Număr total de arbori	Trebuie definită în termen de 2 ani
Volumul de lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20

1089 *Morimus (asper) funereus* (Croitorul cenușiu)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 7500
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 13765
Arbori bătrâni în trupuri de pădure / arbori de biodiversitate	Număr arbori / ha	Trebuie definit în termen de 2 ani
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20

1084* *Osmoderma eremita* (Gândacul sihastru)

Starea de conservare **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definit în termen de 2 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani
Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 de ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Număr total de arbori	Trebuie definit în termen de 2 ani
Volumul de lemn mort în habitatele speciei	m ³ / ha	Cel puțin 20
Arbori de foioase bătrâni în trupuri de pădure	Număr arbori / ha	Trebuie definit în termen de 2 ani

4012 *Carabus hampei*

Starea de conservare **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 2 ani
Densitatea speciei	Număr de indivizi / transecte de 50 m lungime	Trebuie definită în 2 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definit în 2 ani
Lungimea lizierei de pădure în aria de răspândire	Lungime (m)	Trebuie definit în termen de 2 ani
Acoperire strat arbustiv în aria de răspândire	%	Cel puțin 20

1927 *Stephanopachys substriatus*

Starea de conservare **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 4231
Volumul de lemn mort în habitatele speciei	m ³ / ha	Cel puțin 20

1059 Maculinea (Phengaris) teleius (Albăstrelul argintiu al furnicilor)

Starea de conservare este **neevaluată și necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi sau clasa de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 3 ani
Densitatea populației	Număr indivizi/zi/ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
Suprafața totală a fragmentelor de habitate cu prezența plantei gazdă Sanguisorba officinalis	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
Abundența plantei gazdă Sanguisorba officinalis	Număr mediu de tulpini/ ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
Înălțimea medie a vegetației în fragmentele de habitate în perioadele cruciale pentru specie, lunile iulie-august	Înălțimea medie a vegetației erbacee (cm)	Trebuie definită în termen de 3 ani
Gradul de acoperire a habitatului cu vegetație lemnoasă	%/ ha	Cel mult 20

1060 Lycaena dispar (Fluturile de foc al măcrișului)

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi sau clasa de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 3 ani
Densitatea populației	Număr indivizi / transecte de 50 m	Trebuie definită în termen de 3 ani
Suprafața totală a fragmentelor de habitate cu prezența plantelor gazdă	ha	Cel puțin 1600
Abundența plantelor gazdă, speciile de Rumex sp.	Număr indivizi / transect 50 lungime (în m ²)	Trebuie definită în termen de 3 ani
Înălțimea medie a vegetației în fragmentele de habitate în perioadele cruciale pentru specie	Înălțimea medie a vegetației erbacee (cm)	Trebuie definită în termen de 3 ani

1065 Euphydryas aurinia (Marmoratul aurinia)

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi sau clasa de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 3 ani
Densitatea populației	Număr indivizi / transecte de 50 m	Cel puțin 0,33
Densitatea cuiburilor de omizi / hibernaculi	Număr hibernaculi / ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 2500
Abundența plantelor gazdă, <i>Succisa pratensis</i>	Număr indivizi / transect 50 lungime (în m ²)	Cel puțin 2.20
Înălțimea medie a vegetației în fragmentele de habitate în perioadele cruciale pentru specie	Înălțimea medie a vegetației erbacee (cm)	Cel puțin 40
Acoperire cu arbuști și arbori din aria de răspândire a speciei	%/ ha	Cel mult 20%

1078* Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria (Fluturele vărgat, Fluturele urs dungat)

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi sau clasa de mărime a populației	356.250 / clasa de mărime 9(100.000–500.000 indivizi)
Densitatea populației	Număr indivizi / transecte de 50 m	Cel puțin 0,22
Suprafața totală a fragmentelor de habitate cu prezența plantelor gazdă	ha	Cel puțin 37.500
Înălțimea medie a vegetației în fragmentele de habitate în perioadele cruciale pentru specie	Înălțimea medie a vegetației / transecte de 50 m lungime, exprimată în cm	Trebuie definită în termen de 3 ani

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Abundența plantelor utilizate ca surse de nectar	Număr indivizi / transect 50 lungime (în m ²)	Trebuie definită în termen de 3 ani
Prezența plantelor gazdă larvară	numărul speciilor de plante gazdă larvară/ 25 m ²	Cel puțin 3
Acoperire cu arbuști și arbori în fragmentele de habitate	%/ ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
Lungimea zonelor ripariene, marginilor de pădure cu planta sursă de nectar și plante gazdă larvară	km	cel puțin 300
Lățimea zonelor ripariene, marginilor de pădure cu planta sursă de nectar și plante gazdă larvară	m	cel puțin 3 pe ambele maluri/părți

5266 Barbus petenyi

Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 80000
Densitatea populației	Număr indivizi /100m ²	Trebuie definită în termen de 3 ani
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație (%)	Cel puțin 40
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	km	Trebuie definită în termen de 3 ani
Distribuția speciei	Număr cursuri de apă/bazine hidrografice Număr puncte de colectare	Cel puțin 15
Specii de pești invazive / alohtone	Prezență / absență Abundență	Absență 0
Diversitatea speciilor de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Număr specii de pești autohtone	Trebuie definită în 1 ani
Proporția vegetației arbustive și arborescente	Pondere acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0
Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică excelentă (A)
Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică excelentă (A)
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat	km	0/absență

6965 Cottus gobio all others (1163 Cottus gobio)

Starea de conservare este **nefavorabilă-rea**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 100.000
Densitatea populației	Număr indivizi /100m ²	Trebuie definită în termen de 3 ani
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație (%)	Cel puțin 40
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	km	Trebuie definită în termen de 3 ani
Distribuția speciei	Număr cursuri de apă/bazine hidrografice Număr puncte de colectare	Cel puțin 25
Specii de pești invazive / alohtone	Prezență / absență Abundență	Absență 0
Diversitatea speciilor de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Număr specii de pești autohtone	Trebuie definită în 1 ani

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Proporția vegetației arbustive și arborescente	Pondere acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90
Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0
Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică excelentă (A)
Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică excelentă (A)
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat	km	0/absență

2484 Eudontomyzon mariae

Starea de conservare este **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani
Densitatea populației	Număr indivizi /100m ²	Trebuie definită în termen de 3 ani
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Prezență/Absență larve și/sau adult	Prezența a cel puțin două clase de vârstă de larve
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	km	Trebuie definită în termen de 3 ani
Distribuția speciei	Număr cursuri de apă/bazine hidrografice Număr puncte de colectare	Trebuie definită în termen de 3 ani
Proporția vegetației arbustive și arborescente	Pondere acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0
Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică excelentă (A)
Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică excelentă (A)
Specii de pești invazivi / alohtone	Prezență / absență Abundentă	0 absență
Diversitatea speciilor de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Număr specii de pești autohtone	Trebuie definită în termen de 3 ani
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	km	0 absență

1166 Triturus cristatus (Triton cu creastă)

Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Distribuția speciei	Număr locații cu prezența speciei Număr unități de caroiaj ETRS89 de 5×5 km cu prezența speciei	Cel puțin 14
Abundența habitatelor de reproducere	Număr habitate / km în zona de distribuție a speciei	Cel puțin 2
Vegetație naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere	Acoperire % într-o rază de 500 m față de habitatele de reproducere	Cel puțin 75%

2001 Triturus montandoni (Triton carpatic)

Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 500
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 500
Distribuția speciei	Număr locații cu prezența speciei Număr unități de caroiaj ETRS89 de 5×5 km cu prezența speciei	Cel puțin 50 Cel puțin 8
Abundența habitatelor de reproducere	Număr habitate / km în zona de distribuție a speciei	Cel puțin 2
Vegetație naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere	Acoperire % într-o rază de 500 m față de habitatele de reproducere	Cel puțin 75%

4008 Triturus vulgaris ampelensis (Triton comun transilvănean)

Starea de conservare este **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Distribuția speciei	Număr locații cu prezența speciei Număr unități de caroiaj ETRS89 de 5×5 km cu prezența speciei	Trebuie definită în termen de 2 ani
Abundența habitatelor de reproducere	Număr habitate / km în zona de distribuție a speciei	Cel puțin 2
Vegetație naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere	Acoperire % într-o rază de 500 m față de habitatele de reproducere	Cel puțin 75%

1193 Bombina variegata (Izvoarăș cu burtă roșie)

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 7500
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 3000
Distribuția speciei	Număr locații cu prezența speciei Număr unități de caroiaj ETRS89 de 5×5 km cu prezența speciei	Cel puțin 611 Cel puțin 65
Abundența habitatelor de reproducere	Număr habitate / km în zona de distribuție a speciei	Cel puțin 2
Vegetație naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere	Acoperire % într-o rază de 500 m față de habitatele de reproducere	Cel puțin 75%

1308 Barbastella barbastellus (Liliac cârn)

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 1000
Distribuția speciei în sit	Număr puncte de distribuției cu prezența speciei	Cel puțin 23
Suprafața habitatelor de hrănire	ha	Cel puțin 91.300
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	m/km ²	Cel puțin 500
Arbori maturi cu scorbură	Număr / ha	Cel puțin 7
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 2

1310 *Miniopterus schreibersii* (Liliac cu aripi lungi)

Starea de conservare este **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 500
Distribuția speciei în aria naturala protejată	Număr puncte de distribuției cu prezența speciei	Cel puțin 4
Suprafața habitatelor de hrănire (predominant păduri de foioase)	ha	Cel puțin 34.900
Adăposturi de vară / împerechere cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 1
Număr total de exemplare din adăposturile de vară	Număr indivizi	Cel puțin 400

1323 *Myotis bechsteinii* (Liliac cu urechi mari)

Starea de conservare este **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 1000
Distribuția speciei în sit	Număr puncte de distribuției cu prezența speciei	Cel puțin 50
Suprafața habitatelor de hrănire (păduri de foioase și de amestec)	ha	Cel puțin 91.300
Arbori maturi cu scorbură	Număr / ha	Cel puțin 7
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 3

1307 *Myotis blythii* (Liliac comun mic)

Starea de conservare este **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 1000
Distribuția speciei în aria naturală protejată	Număr puncte de distribuției cu prezența speciei	Cel puțin 20
Suprafața habitatului speciei în aria protejată	ha	Cel puțin 21.000
Adăposturi de naștere cu parametru optim	Număr adăposturi	Cel puțin 2
Număr total de exemplare din adăposturile de naștere	Număr indivizi	Cel puțin 2000*
Adăposturi de hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 5
Număr total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr indivizi	Cel puțin 100*

1321 *Myotis emarginatus* (Liliac cărămiziu)

Starea de conservare este **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 300
Distribuția speciei în sit	Număr puncte de distribuției cu prezența speciei	Cel puțin 3
Suprafața habitatului speciei în aria protejată	ha	Cel puțin 34.900
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	m/km ²	Cel puțin 500
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 2
Număr total de exemplare în adăposturile de împerechere / hibernare	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani

1324 *Myotis myotis* (Liliac comun)

Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 3.000
Distribuția speciei în aria naturală protejată	Număr puncte de distribuției cu prezența speciei	Cel puțin 20
Suprafața habitatelor de hrănire	ha	Cel puțin 91.300
Arbori maturi cu scorbur	Număr / ha	Cel puțin 7
Adăposturi de naștere cu parametru optim	Număr adăposturi	Cel puțin 2
Număr total de exemplare din adăposturile de naștere	Număr indivizi	Cel puțin 2000*
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr adăposturi	Cel puțin 5
Număr total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr indivizi	Cel puțin 100*

1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (Liliac mare cu potcoavă)

Starea de conservare este **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 100
Distribuția speciei în sit	Număr puncte de distribuției cu prezența speciei	Cel puțin 3/ Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatului speciei în aria protejată	ha	Cel puțin 36.700
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 2
Număr total de exemplare în adăposturile hibernare	Număr indivizi	Cel puțin 30

1303 *Rhinolophus hipposideros* (Liliac mic cu potcoavă)

Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 800
Distribuția speciei în aria naturală protejată	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 12
Suprafața habitatului speciei în aria protejată	ha	Cel puțin 91.300
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	m/km ²	Cel puțin 500
Adăposturi de vară cu parametru optim	Număr adăposturi	Cel puțin 2
Număr total de exemplare în adăposturile de vară	Număr indivizi	Cel puțin 80
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 5
Număr total de exemplare în adăposturile de împerechere / hibernare	Număr indivizi	Cel puțin 180

1355 *Lutra lutra*

Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi / familii (perechi)	Cel puțin 520 indivizi /104 familii
Lungimea cursurilor de apă utilizate de vidră	Km/ha	Cel puțin 800 km și 1040 ha
Elemente de fragmentare pentru speciile de pești - principala bază trofică a vidrei (atât în interiorul sitului cât și înafara limitelor sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0
Elemente de fragmentare pentru vidră (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Integritatea vegetației ripariene	Lungime secțiuni cu vegetație ripariană naturală (km)	Trebuie definită în termen de 3 ani
Proporția vegetației arbustive și arborescente	Pondere acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 5
Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică excelentă (A)
Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică excelentă (A)

1352* Canis lupus (Lup)

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi Număr haite	Cel puțin 142 Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 145.560
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi /km ²	Trebuie definită în termen de 2 ani
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40 Trebuie definită în termen de 1 an
Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală Ha	Trebuie definită în termen de 1 an
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	Trebuie definită în termen de 1 an

1361 Lynx lynx (Râs)

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 84
Tendința populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 145.560
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi /km ²	Trebuie definită în termen de 2 ani
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40 Trebuie definită în termen de 1 an
Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală Ha	Trebuie definită în termen de 1 an
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	Trebuie definită în termen de 1 an

1354* Ursus arctos (Urs)

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 472
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 167.000
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi /km ²	Trebuie definită în termen de 2 ani
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40 Trebuie definită în termen de 1 an
Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală Ha	Trebuie definită în termen de 1 an
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	Trebuie definită în termen de 1 an

ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor

3220 – Cursuri de apă montane și vegetație erbacee pe malurile acestora

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 0,5
Abundența specii edificatoare/caracteristice	%25m ²	Cel puțin 25
Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderaie, nitrofile)	%25m ²	Cel mult 5
Bogăția specifică	Număr de specii/25 m ²	Cel puțin 25
Acoperire strat muscinal	%25m ²	Cel puțin 30
Fluctuațiile apei	cm	Cel mult 35
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună

4060 -Tufărișuri alpine și boreale

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 175
Stratul ierbos și subarbustiv număr specii caracteristice	nr. specii / 100 m ²	Cel puțin 4
Specii invazive în stratul arbustiv	nr. specii / 100 m ²	0
Bogăția specifică	Număr de specii/25 m ²	Cel puțin 25
Acoperire strat arbustiv	%/100m ²	Cel puțin 80
Înălțime strat arbustiv	cm	Între 10-60
Abundența specii indicatoare pentru perturbări (specii nitrofile și ruderales) în stratul ierbos și arbustiv	%/100m ²	Mai puțin de 5
Suprafață sol neacoperit de vegetație	%/100m ²	Mai puțin de 5

4074* Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium* (Mugo - Rhododendretum)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 82
Compoziția strat arbustiv (specii edificatoare)	nr. specii / 200 m ²	Cel puțin 2
Acoperire cu arbuști (specii edificatoare)	nr. specii / 200 m ²	Cel puțin 50
Bogăția specifică	Număr de specii/100 m ²	Cel puțin 20
Stratul ierbos și subarbustiv (specii caracteristice)	nr. specii / 200 m ²	Cel puțin 4
Specii invazive în stratul arbustiv	nr. specii / 200 m ²	0
Specii nitrofile și ruderales în stratul ierbos și arbustiv	% acoperire/200m ²	Mai puțin de 5
Înălțime strat arbustiv	m	Mai puțin de 3

6150 Pajiști boreale și alpine pe substrat silicatic

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 73,39
Număr specii edificatoare / caracteristice	nr. specii / 25 m ²	Cel puțin 5
Bogăția speciilor de plante	nr. specii / 25 m ²	Cel puțin 6
Acoperire strat arbustiv	%/ha	Mai puțin de 25
Sol nud erodat	% / 25 m ²	Mai puțin de 10
Abundența speciilor invazive/ruderales/nitrofile	Procent acoperire / 25 m ²	Mai puțin de 10
Înălțimea vegetației	cm	Cel puțin 15

6230* Pajiști de Nardus, bogate în specii pe substrat silicatic, din zonele montane (și submontane, în Europa Continentală)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 1040
Abundența speciilor edificatoare din abundența totală	% / 25 m ²	Cel puțin 35
Număr specii edificatoare / caracteristice	nr. specii / 25 m ²	Cel puțin 6
Acoperire vegetație arbustivă	%/ha	Mai puțin de 5
Suprafață sol neacoperit de vegetație	% / 100 m ²	Nu mai mult de 5
Abundența speciilor invazive, alohtone	%/ha	0
Abundența speciilor ruderales/nitrofile	%/ha	Mai puțin de 5
Bogăția specifică	nr. specii / 25 m ²	Cel puțin 15
Înălțimea vegetației	cm	Cel puțin 25
Suprafață afectată de pășunat	ha	Trebuie definită în termen de 1 an

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

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 5
Abundența speciilor edificatoare și caracteristice din abundența totală	% / 25 m ²	Cel puțin 35
Suprafață a de sol erodat/ neacoperit de vegetație	% / 25 m ²	Mai puțin de 10
Abundența speciilor invazive	%/ha	0
Bogăția specifică	nr. specii / 25 m ²	Cel puțin 15
Înălțimea vegetației	cm	Cel puțin 50

8110 Grohotișuri silicatic din etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)

Acest tip de habitat nu a fost identificat pe teritoriul ariei protejate, fiind inclus din eroare în formularul standard al Sitului Natura 2000. Se va elimina din formularul standard al sitului.

9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 7072
Specii de arbori caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	nr. specii / 500 m ²	Cel puțin 3
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului, sau specii indicatoare de perturbare	%/ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste de 80 ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5

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

Starea de conservare **nefavorabilă-rea**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 150
Specii de arbori caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	nr. specii / 500 m ²	Cel puțin 3
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	%/ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort la sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m ³ /ha	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste de 80 ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5

91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 898
Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare)	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	nr. specii / 500 m ²	Cel puțin 3
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului sau specii indicatoare de perturbări	%/ha	Mai puțin de 10
Arbori de biodiversitate	Număr arbori / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 2863
Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare)	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	nr. specii / 500 m ²	Cel puțin 6
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului sau specii indicatoare de perturbări	%/ha	Mai puțin de 10
Arbori de biodiversitate	Număr arbori / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

4070* Campanula serrata

Starea de conservare **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Indivizi/clase de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 5 ani
Distribuția speciei	Nr. sub subpopulații	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafață habitat	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Bogăția specifică a habitatului	Număr specii /25m ²	Cel puțin 10
Suprafața de sol erodat / neacoperit	Procent acoperire/25m ²	Mai puțin de 5
Abundența speciilor invazive/ruderales/nitrofile în habitatul speciei	%/25m ²	0
Gradul de acoperire cu tufăriș/pădure în aria de răspândire a speciei	%	Mai puțin de 50

1087* Rosalia alpina (Croitorul fagului, Croitorul alpin)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 1000
Densitatea populației	Număr indivizi / ha	Cel puțin 20
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 500
Distribuția speciei	Numărul de unități de caroiaj de 1 x 1 km	Cel puțin 44
Arbori bătrâni (fag) în pădure și pe pășuni (în fond forestier și în afara fondului forestier)	Număr arbori / ha	Mai puțin de 5
Volumul de lemn mort în habitatele speciei, pădurile de fag	m ³ /ha	Cel puțin 20

4014 Carabus variolosus (Carabul amfibiu, Carabul de pârâu)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 10.000
Densitatea populației	Număr indivizi / ha	Cel puțin 20
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 500
Distribuția speciei	Numărul de unități de caroiă de 1 x 1 km	Cel puțin 7
Vegetație ripariană arborescentă	Lungime vegetație ripariană de cel puțin 5 m lățime pe ambele maluri ale cursurilor de apă (km)	Cel puțin 129,64
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au distrus habitatul speciei	km	0/absență

6965 Cottus gobio all others (1163 Cottus gobio)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 10.000
Densitatea populației	Număr indivizi / 100m ²	Cel puțin 10
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație (%)	Cel puțin 40
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	km	Cel puțin 27
Distribuția speciei	Nr. cursuri de apă Nr. puncte de colectare	Cel puțin 5 Cel puțin 22
Specii de pești invazive / alohtone	Prezență / absență Abundență	Absență
Diversitatea speciilor de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Număr specii de pești autohtone	Trebuie definită în termen de 1 an

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Proporția vegetației arbustive și arboricole	Pondere acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90
Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0
Hidromorfologie naturală sinuozitate	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 1 an
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică foarte bună (A)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică foarte bună (A)
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	km	0/absență

2001Triturus montandoni (Triton carpatic)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi adulți	Cel puțin 3000
Densitatea populației	Număr indivizi / habitat de reproducere	Cel puțin 50
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 2900
Distribuția speciei	Numărul de unități de caroiaj de 1 x 1 km	Cel puțin 50
Densitatea habitatelor de reproducere	Număr habitate de reproducere/km ²	Cel puțin 4
Habitatate naturale terestre (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor de reproducere	Acoperire % într-o rază de 500 m față de habitatele de reproducere	Cel puțin 75%

1193Bombina variegata (Izvoarăș cu burtă galbenă)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi adulți	Cel puțin 3000
Densitatea populației	Număr indivizi / habitat de reproducere	Cel puțin 50
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 4.400
Distribuția speciei	Numărul de unități de caroiaj de 1 x 1 km	Cel puțin 78
Densitatea habitatelor de reproducere	Număr habitate de reproducere/km ²	Cel puțin 4
Habitatate naturale terestre (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor de reproducere	Acoperire % într-o rază de 500 m față de habitatele de reproducere	Cel puțin 75%

1355Lutra lutra (Vidră)

Starea de conservare **B (Bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării / gradului de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
Proporția vegetației arbustive și arboricole	Pondere acoperire pe cele două maluri (%)	Cel puțin 90
Elemente de fragmentare pentru speciile de pești principală bază trofică a vidrei (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0
Elementele de fragmentare pentru vidră (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0
Integritatea vegetației ripariene	Lungime secțiuni cu vegetație ripariană naturală (km)	Trebuie definită în 3 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică foarte bună (A)
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică foarte bună (A)

1352* Canis lupus (Lup)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 10
Densitatea populației	Număr indivizi/100 km ²	2,5/100 km ² (95%CI=2,0-3,8)
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 11.500
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km ²	Cel puțin 0,40 cerbi/km ² 0,34 căpriori/ km ² 0,59 mistreți/km ²
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 15,9 % Cel puțin 2095
Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală ha	Cel puțin 22,7 % Cel puțin 2.990
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

1361 Lynx lynx (Râs)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 6
Densitatea populației	Număr indivizi/100 km ²	1,7/100 km ² (95%CI=1,12-2,66)
Tendința populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 11.500
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km ²	Cel puțin 0,40 cerbi/km ² 0,34 căpriori/ km ² 0,59 mistreți/km ²
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 15,9 % Cel puțin 2095
Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală ha	Cel puțin 15,9 % Cel puțin 2095
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 22,7 % Cel puțin 2095
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

1354* Ursus arctos (Urs)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 42
Densitatea populației	Număr indivizi/100 km ²	14,3/100 km ² (95%CI=13,5-18,2)
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere Număr ursoaice cu pui	Stabilă sau în creștere Cel puțin 6,3 femele cu pui din anul respectiv; Cel puțin 6,3 femele cu pui de un an
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 11.500
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km ²	Cel puțin 0,40 cerbi/km ² 0,34 căpriori/ km ² 0,59 mistreți/km ²
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 15,9 % Cel puțin 2095
Proporția arboretelor tineri și pajiști cu ierburi înalte în fondul forestier	Procent din suprafața totală ha	Cel puțin 22,7 % Cel puțin 2.990
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

ROSPA 0165 – Piatra Craiului

Specii din Anexa I a Directivei Păsări

A223 – Aegolius funereus (Minuniță)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 9
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 11818,86
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi
Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi
Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40 %
Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Număr / ha	Cel puțin 5

A091 Aquila chrysaetos (Acvilă de munte)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 2
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 15244,75
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi
Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi

A104 Bonasa bonasia (Ieruncă)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 35
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 4066,86
Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste de 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5

A215 Bubo bubo (Buhă)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 3
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 12019,26
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi
Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi
Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40 %
Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Număr / ha	Cel puțin 5

A030 Ciconia nigra (Barză neagră)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 2
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 11818,86
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale

A239 Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu spate alb)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 55
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 11818,86
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn	m ³ /ha	Cel puțin 20

A239 Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu spate alb)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 55
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 11818,86
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn	m ³ /ha	Cel puțin 20

A236 Dryocopus martius (Ciocănitoare neagră)

Starea de conservare **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 20
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 11818,86
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn	m ³ /ha	Cel puțin 20

A103 Falco peregrinus (Șoim călător)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 2
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 13539,76
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi
Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi

A321 Ficedula albicollis (Muscar gulerat)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 950
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 12672,94
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Abundența subarboretului	Acoperire/%/ha	Cel puțin 10
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5

A320 Ficedula parva (Muscar mict)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 475
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 7752,00
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Abundența subarboretului	Acoperire%/ha	Cel puțin 10
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5

A217 Glaucidium passerinum (Ciuvică)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 20
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 7457,76
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi
Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi
Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%
Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Număr / ha	Cel puțin 5

A072 Pernis apivorus (Viespar)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 7
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 4361,10
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi
Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi

A241 *Picoides tridactylus* (Ciocănitoare de munte)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 22
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 11818,86
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5 Se vor păstra cel puțin 5 arbori maturi/ha cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm). Menținerea plopilor, cireșilor, sălciilor și a altor specii de arbori cu lemn moale în păduri, frecvent folosite de ciocănitori pentru excavarea scorburilor. Plopii sunt deosebit de importanți, deoarece, fiind o specie pionieră, cresc și îmbătrânesc mai repede, decât celelalte specii de arbori, oferind posibilitate ciocănitorilor de a cuibări și în păduri mai tinere.

A234 *Picus canus* (Ghionoaie sură)

Starea de conservare **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 20
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 11818,86
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A220 Strix uralensis (Huhurez mare)

Starea de conservare **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 45
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 7752,00
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale

A108 Tetrao urogallus (Cocoș de munte)

Starea de conservare **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 38
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 4733,27
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi
Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi

C.13. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP

Ariile naturale protejate de interes comunitar ROSAC0194 Piatra Craiului, ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor, au planuri de management aprobate prin O.M. 296/2020 O.M. 1156/2016 respectiv O.M. 1929/2022.

În cadrul planurilor de management au fost stabilite la nivelul ariilor protejate măsuri în vederea conservării habitatelor și speciilor de interes comunitar, în continuare fiind prezentate acele măsuri care sunt relevante pentru specificul amenajamentului silvic, conform planurilor de management:

a.Măsuri pentru asigurarea conservării speciilor de nevertebrate:

- *Aplicarea unui management forestier adecvat, astfel încât să se asigure conservarea habitatelor forestiere favorabile speciilor de nevertebrate și prevenirea necesității folosirii substanțelor biocide;*
- *Menținerea arborilor vârstnici, parțial uscați și a alemnului mort: se va urmări menținerea permanentă a cel puțin 3-5 escari/ha și 5-7 arbori maturi, preferabil din categoria celor debilitați, scorburoși, destructurați;*
- *Menținerea modului de utilizare a terenului.*

b.Măsuri pentru asigurarea conservării speciilor de amfibieni:

- Menținerea habitatelor acvatice folosite pentru reproducere de către speciile de amfibieni;
- Reglementarea, limitarea și/sau interzicerea oricăror activități susceptibile să ducă la reducerea suprafețelor ocupate de habitate acvatice permanente și temporare în sit
- Menținerea modului de utilizare a terenului.
- Limitarea traficului și a vitezei de deplasare a autovehiculelor pe drumurile din zone cu habitate favorabile speciilor de amfibieni;
- Conservarea zonelor cu bălți și a zonelor umede din habitatele forestiere și evitarea desecărilor sau a lucrărilor mecanizate în aceste zone ce ar putea duce la distrugerea habitatelor acvatice;
- Îndepărtarea și prevenirea depozitării deșeurilor;

c. Măsuri pentru asigurarea conservării speciilor de păsări:

- Punerea în acord a lucrărilor silvice – amputări, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- Interzicerea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere;
- Protejarea și menținerea arborilor în care există cuiburi active precum și menținerea unei zone compacte cu arbori în jurul acestora;
- Identificarea zonelor de reproducere, hrănire și aglomerare importante pentru specie;
- Promovarea activităților de monitorizare;
- Menținerea lemnului mort (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături), 10-20m³/ha;
- Menținerea a 5-7 arbori uscați / scorburoși la ha.

d. Măsuri pentru asigurarea conservării speciilor de mamifere:

- Menținerea habitatelor specifice în zonele de adăpost;
- Punerea în acord a lucrărilor silvice – amputări, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- Interzicerea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere;
- Limitarea și chiar interzicerea în anumiți ani a culegerii fructelor de pădure;
- Limitarea accesului motorizat pe drumurile forestiere secundare (bariere, panouri informative) și interzicerea accesului motorizat în afara drumurilor (off-road);
- Evitarea folosirii de substanțe biocide puternice în zonele de hrănire, care cauzează bioacumulare în urma tratamentelor;
- Evitarea fragmentării habitatelor de zone umede;
- Evitarea fragmentării habitatelor datorată expansiunii infrastructurii și dezvoltării activităților umane, a lucrărilor de amenajare hidrotehnică, interzicerea/limitarea construirii de noi drumuri, interzicerea poluării râurilor.

e. Măsuri pentru asigurarea conservării speciilor de mamifere(chiroptere):

- Limitarea poluării fonice și luminoase în interiorul și în apropierea adăposturilor, a rutelor de zbor și a habitatelor de hrănire.
- Menținerea unui număr de 25-30 adăposturi scorburi pe hectar, însemnând 7-10 copaci cu scorburi pe hectar;
- Trebuie marcați și protejați copacii care oferă adăposturi lilieciilor;

- Menținerea lemnului mort în pădure - acest lucru favorizează diversitatea de insecte;
- Protejarea strictă a coloniilor de reproducere;
- Punerea în acord a lucrărilor silvice – amplitudine, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- Interzicerea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere;
- Evitarea folosirii de substanțe biocide puternice care reduc diversitatea speciilor hrana și care cauzează otrăvirea secundară.

f. Măsuri pentru asigurarea conservării habitatelor:

- *arboretele cu o pondere excesivă a speciilor necorespunzătoare și pioniere vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din specii necorespunzătoare;*
- *se vor evita replantările și completările cu molid și pin în arealul fagului;*
- *lucrările de îngrijire și conducere se vor executa la timp;*
- *se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare;*
- *se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate;*
- *se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale;*
- *arboretele vor fi conduse doar în regimul codru;*
- *se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;*
- *lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semînțisului instalat;*
- *se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere;*
- *se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului;*
- *este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public;*
- *în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilofile de interes comunitar se vor menține 3-5 escari / ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha;*
- *promovarea realizării de pepiniere cantonale/locale pentru producerea de puieți forestieri.*

Măsurile de conservare din planurile de management, care au legătură cu aplicarea amenajamentului silvic, au fost preluate de acesta, deoarece amenajamentul silvic urmărește menținerea și continuitatea pădurii, prin aplicarea de măsuri de gospodărire adecvate structurii și funcțiilor atribuite arboretelor (se menține modul de utilizare a terenurilor).

De asemenea, în suprafața suprapusă cu ariile naturale protejate, nu sunt

prevăzute tăieri rase și nici intervenții care presupun reîmpădurirea cu specii alohtone. Măsura menținerii de arbori de biodiversitate și lemn mort a fost preluată în amenajamentul silvic, în capitolul dedicat conservării și ameliorării biodiversității.

Celelalte măsuri de conservare din planul de management care se referă la controlul deșeurilor, protejarea cursurilor de apă, sunt prevăzute și de reglementările specifice regimului silvic, care se aplică în tot fondul forestier inclusiv în afara ariilor protejate.

C.14. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția lor

În viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariilor protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale Ocolului silvic Câmpulung ca urmare a implementării reglementărilor prezentului amenajament silvic.

O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție pe care prezentul amenajament le-a propus împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării, bolilor și altor dăunători, uscării anormale, conservării biodiversității, care vin în sprijinul conservării speciilor și a habitatelor de interes comunitar și nu numai.

Există însă și activități care nu țin de reglementările prezentului amenajament silvic dar care pot avea consecințe negative asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar. Dintre acestea se menționează:

- vânătoarea ilegală, atât la speciile care sunt de interes comunitar cât și la cele de interes național;
- tăierile ilegale de arbori;
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive, altele decât cele forestiere;
- deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului;
- distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor;
- folosirea pesticidelor în apropierea fondului forestier;
- lucrări îndelungate în perioadele de reproducere;
- creșterea animalelor în apropierea fondului forestier.

C.15. Metodologia de lucru utilizată în monitorizarea și descrierea habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona OS Câmpulung

Identificarea habitatelor de interes comunitar din cadrul Ocolului silvic Câmpulung s-a făcut în cursul anului 2018, de către specialiștii abilitați din cadrul I.N.C.D.S. „Marin Dracea” care au valorificat și informațiile culese cu prilejul descrierii parcelare.

În cadrul descrierii parcelare, conform normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor, pe lângă alte informații tehnice, s-au cules date privind caracteristicile stațiunii și vegetației, identificându-se tipul de stațiune, tipul natural-fundamental de pădure și caracterul actual al tipului de pădure, date care au condus la identificarea habitatelor de interes comunitar. Pentru habitatele de interes comunitar, prezentate în continuare, s-a realizat corespondența cu tipurile natural-fundamentale de pădure.

Pentru culegerea datelor referitoare la speciile forestiere, s-au efectuat sondaje în toate unitățile amenajistice (subparcele), prin care s-au stabilit, pe lângă elementele dendrometrice, procentele de participare ale speciilor, modul de regenerare, vârsta, vitalitatea, tipul de floră, subarboretul, iar în arboretele cu vârste mari s-au executat

inventarieri statistice, în suprafețe de probă circulare, de 500 m² sau inventarieri integrale, în cazul suprafețelor mici.

Identificarea și descrierea habitatelor de interes conservativ (menționate în Directiva 92/43/EEC) s-a făcut pe baza asociațiilor vegetale caracteristice și a unor specii de recunoaștere (specii cheie), ținându-se cont de caracterizarea și clasificarea habitatelor Natura 2000 din "*Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România*" (Gafta & Owen et al., 2008), din cartea "*Habitatele din România*" (Doniță et al., 2005) și din "*Ghid sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri*" (Biriș et al., 2013).

Descrierea habitatelor de interes conservativ s-a făcut pe considerentul că o asociație vegetală sau un cenotaxon superior (ex. alianța) trebuie să corespundă unui singur tip de habitat în timp ce habitatelor le pot corespunde mai multe asociații vegetale, datorită numeroaselor combinații de specii vegetale ce se pot forma în cadrul condițiilor ecologice largi ale unui habitat (Gafta, Mountford et al., 2008). Studiul vegetației forestiere s-a realizat și prin parcurgerea unor transecte itinerante în zona de suprapunere cu ariile protejate de interes comunitar, de-a lungul drumurilor forestiere care permit accesul în diferite puncte ale pădurii precum și de-a lungul unor limite naturale (culmi, văi, etc).

Speciile de plante identificate și prezentate în lucrare, în cadrul diferitelor tipuri de habitate, respectă nomenclatura din "*Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta*" (Ciocârlan, 2009), din cartea "*Plante vasculare din România. Ghid ilustrat de teren*" (Sârbu et al., 2013).

Habitatele și speciile identificate au fost raportate la Formularele standard ale siturilor Natura 2000 care se suprapun peste zona O.S. Câmpulung pentru a se vedea dacă se regăsesc în tipurile de habitate sau în lista speciilor de interes comunitar sau național.

Menționarea unor tipuri de habitate și a unor specii de interes comunitar sau național în Formularele standard ale siturilor Natura 2000 nu înseamnă neapărat prezența acestora în zona de interes, zonă care reprezintă în general doar o mică parte din suprafața ariei protejate caracterizate în Formularul standard.

Statutul sozologic al plantelor rare a fost evaluat conform celor mai recente categorii sozologice elaborate de IUCN, folosite în „*Cartea Roșie a plantelor vasculare din România*”(Dihoru et Negrean, 2009): CR – critic periclitată, EN – amenințată cu dispariția, VU – vulnerabilă, LR – risc scăzut de dispariție.

Pentru stabilirea eventualelor specii de plante, animale și păsări rare din zona O.S. Câmpulung, au fost luate în considerare o serie de acte legislative europene sau naționale care reglementează statutul și starea de conservare a speciilor de pe teritoriul Uniunii Europene, mai ales directivele europene precum Directiva Consiliului Europei 92/43/EEC (Directiva Habitate), Directiva Consiliului Europei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice (Directiva Păsări) și Directiva 2009/147/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice. Au fost de asemenea luate în considerare acte legislative precum OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și Legea nr. 49/2011 prin care este legiferată și completată OUG. 57/2007.

Menționăm că numai habitatele și speciile care figurează în anexele acestor acte legislative naționale și internaționale se află sub protecția legii și pot fi considerate de interes comunitar sau național.

Analizele ecologice pentru speciile de floră și faună s-au făcut consultând materiale de specialitate.

Statutul și starea de conservare a speciilor de faună, sunt prezentate în conformitate cu prevederile Directivelor 79/409/CEE și 92/43/EEC, cu Formularul standard Natura 2000, cu "*Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor și*

habitatelor de interes comunitar din România” (Mihăilescu et al., 2015) și cu Deciziile și notele ANANP privind obiectivele specifice de conservare.

În privința culegerii datelor de teren pentru speciile de faună de interes comunitar protejate în cadrul ROSAC0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor, a fost aplicată metoda transectelor.

Pentru speciile de **nevertebrate** de interes comunitar s-a utilizat metoda transectului vizual diurn. Metoda a permis identificarea vizuală a urmelor de activitate (galerii emergente în lemnul mort) sau a resturilor chitinizate.

Pentru speciile de **amfibieni și reptile** de interes comunitar, s-a utilizat metoda transectului vizual activ diurn. Metoda a permis observarea de indivizi adulți și ponte, de-a lungul unui cursurilor de apă cât și în numeroase bălți temporare cu ape din precipitații.

Pentru speciile de **mamifere** de interes comunitar, s-au utilizat metode indirecte – urme, urme de activitate – și mai puțin observarea directă.

Pentru speciile de **păsări** de interes comunitar, s-a utilizat observarea directă în teren la punct fix, observarea nișelor de hrănire (urme pe trunchiuri în cazul ciocănitărilor, resturi de păsări sau alte vertebrate consumate de răpitoare, etc).

Distribuție a speciilor de interes comunitar este prezentată în Anexele 6-10, atașate studiului, fiind utilizate inclusiv informațiile geospațiale ale planurilor de management. Punctele de prezență transpuse în Anexele (6-10) sunt și un indicator al faptului că în zona în care a fost observată o specie (indivizi sau urme de activitate) există și habitate favorabile pentru nevoile ecologice ale speciilor (hrănire, reproducere, adăpost).

În tabelul următor sunt prezentate sintetic informații rezultate din teren.

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificări particulare pentru zona OS Câmpulung	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Nu. Explicație: ROSAC0194 Piatra Craiului, ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor au planuri de management care prezintă la nivel spațial informații privind distribuția speciilor de interes comunitar. ROSPA 0165 Piatra Craiului nu are plan de management, însă suprafața OS Câmpulung ce se suprapune cu aceasta prezintă habitate specifice speciilor de păsări tratate în acest studiu.	Având în vedere principiul precauției s-au efectuat deplasări în teren, pentru culegerea de informații specifice pentru fondul forestier al OS Câmpulung	Prezența speciei (Anexele 6-10)	Prezența speciilor de faună de interes comunitar a fost stabilită pe baza informațiilor culese din teren, prin observare directă, sau pe baza urmelor de prezență și existenței habitatelor favorabile. Aceste aspecte au fost corelate și cu informațiile geospațiale din PM.	Nu a fost cazul
		Distribuția speciei	Conform hărților de distribuție a speciilor	
		Activitatea speciei	Hrănire, reproducere, adăpost.	

C.16. Analiza presiunilor și amenințărilor

În urma analizei informațiilor din planurile de management ale ROSAC0194 Piatra Craiului, ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor, corelate și cu observații din teren, presiunile și amenințările care au importanță pentru aplicarea planului, sunt în special cele specifice domeniului silvicultură.

Conform planurilor de management situația presiunilor și amenințărilor actuale la nivelul ariilor protejate, caracteristice domeniului silvicultură, este următoarea:

- ROSAC0194 Piatra Craiului;

Cod	Parametru	Descriere
A.1	Presiune actuală	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației - B02.01 replantarea pădurii - B02.02 curățarea pădurii - B02.03 îndepărtarea lăstărișului - B02.04 îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare - B02.06 decojirea scoarței(Picea abies), în vecinătatea stânelor
A.2	Detalii	Întreaga suprafață a ariei protejate ocupată de habitate de pădure
A.1	Presiune actuală	B03 - Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală
A.2	Detalii	Întreaga suprafață a ariei protejate ocupată de habitate de pădure
A.1	Presiune actuală	B06 pășunatul în pădure/în zona împădurită
A.2	Detalii	Habitatele de pădure din vecinătatea pășunilor și de pe rutele de adăpare și tranzit ale animalelor spre pășuni
A.1	Presiune actuală	B07 Alte activități silvice decât cele listate mai sus -aplicarea inadecvată a tratamentelor, neefectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire, platforme de exploatare
A.2	Detalii	Habitatele de pădure din vecinătatea pășunilor și de pe rutele de adăpare și tranzit ale animalelor spre pășuni

- ROSAC0122 Munții Făgăraș;

Cod	Parametru	Descriere
A.1	Presiune actuală	B02- Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației.
A.2	Detalii	Curățarea pădurii, îndepărtarea lăstărișului, a arborilor uscați sau în curs de uscare pot conduce la degradarea sau distrugerea microhabitatului litier al speciilor de amfibieni.
A.1	Presiune actuală	B02.04 îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare
A.2	Detalii	Îndepărtarea sau extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, scorburoși, cu trunchiuri rupte, afectează în mod semnificativ speciile de păsări prin reducerea disponibilității locurilor de hrănire, adăpost și/sau cuibărit, după caz. Activitatea afectează în mod direct speciile de coleoptere xilofile și poate conduce la eliminarea nișelor de reproducere sau, ulterior, la distrugerea stadiilor imature care se dezvoltă în materialul lemnos prelevat.
A.1	Presiune actuală	B02.07 – exploatare forestiere
A.2	Detalii	Presiunea afectează semnificativ starea de conservare a habitatelor de adăpost, hrănire și/sau cuibărire, după caz, utilizate de speciile de păsări de interes conservativ. De asemenea presiunea se manifestă și sub forma distrubării indivizilor, cu efecte negative semnificative în cazul în care disturbarea apare în apropierea cuiburilor în perioada de reproducere, cuibărire și de creștere a juvenilor. Presiunea conduce la degradarea și restrângerea habitatelor favorabile speciilor de nevertebrate. În lipsa vegetației forestiere de pe malurile cursurilor de apă albiile minore nu sunt umbrite. În acest caz apa se încălzește, iar cantitatea oxigenului dizolvat în apă scade. Această problemă afectează speciile de pești de interes conservativ, care sunt adaptate unor zone cu apă rece și cantitate mare de oxigen dizolvat. Cele 2 specii de liliaci își procură hrana în mod deosebit în padurile mature. Exploatarea forestiere duc local la diminuarea calității habitatelor de hrănire, însă presiunea este de intensitate scăzută.

Cod	Parametru	Descriere
A.1	Presiune actuală	B03 - exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală
A.2	Detalii	Exploatarea forestieră duc local la diminuarea calității habitatelor de hrănire, însă presiunea este de intensitate scăzută
A.1	Presiune actuală	B.06 – pășunatul în pădure
A.2	Detalii	Presiunea conduce la tasarea solului și la degradarea acestuia. În acest context, umiditatea scade, litiera se distruge, capacitate de retenție a precipitațiilor și intensitatea de infiltrație a apelor în sol scade. Pe de altă parte presiunea conduce la distrugerea semințelor, cu impact asupra regenerării naturale și asupra plantațiilor. Pășunatul constituie un factor de dereglare a ecosistemelor forestiere ce conduce la degradarea condițiilor staționale.
A.1	Presiune actuală	F04.02 – colectare ciuperci, fructe de pădure și altele
A.2	Detalii	Dacă activitățile de recoltare a ciupercilor pot fi considerate ca fiind mai puțin invazive, recoltarea afinelor folosind mijloace ce afectează integritatea plantei reprezintă o activitate cu impact semnificativ asupra habitatelor. De asemenea recoltarea ilegală a crengilor de brad, în scopul comercializării în florării prezintă un impact major asupra habitatelor prin distrugerea exemplarelor de brad, afectând astfel structura habitatelor de interes conservativ.
A.1	Presiune actuală	I02 – specii native – indigene - problematice
A.2	Detalii	Atacurile de ipide se produc îndeosebi în habitatul 9410, dar pot afecta și alte habitate în funcție de prezența speciilor rășinoase. Pășunatul nerațional promovează dezvoltarea invazivă a indivizilor speciilor <i>Deschampsia caespitosa</i> și <i>Veratrum album</i> , cu modificarea structurii vegetației caracteristice habitatelor de pajiști de interes comunitar

- ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor;

Cod	Parametru	Descriere
A.1	Presiune actuală	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației B02.01 Replantarea pădurii B02.01.01. Replantarea pădurii (arbori nativi)
A.2	Detalii	În toate zonele în care s-au efectuat tăieri de regenerare sau orice fel de tăieri finale s-a plantat și se plantează încă, molid indiferent care a fost compoziția pădurii inițiale. Peste 2.456 hectare afectate până în prezent de plantații artificiale cu molid. În zonele cu monoculturi de molid, fagul și arbuștii ale căror fructe și semințe constituie hrană pentru urși, sunt rare. În cazul de față, replantarea pădurii cu molid (în monocultură) sau chiar menținerea monoculturilor de molid, înseamnă pentru urs scăderea disponibilității pentru hrana naturală. Nu trebuie uitat faptul că acest lucru poate să fie unul dintre multitudinea de factori care determină urșii să-și caute hrana din tomberoanele cu gunoi menajer la marginea localităților și conduc la accentuarea conflictelor om-animale sălbatice. Lipsa hranei naturale, furnizată de pădurile de foioase, afectează speciile-pradă ale carnivorelor mari. Presiunea afectează speciile: <i>Ursus arctos</i> , <i>Canis lupus</i> , <i>Lynx lynx</i> . Presiunea afectează habitatele: toate habitatele forestiere.
A.1	Presiune actuală	B02.01.02 replantarea pădurii (arbori nenativi)
A.2	Detalii	Laricele și pinul silvestru nu au fost menționate ca specii native pe Valea Superioară a Dâmboviței, Râușor, Argeșel, Râul Târgului. Presiunea afectează habitatele: toate habitatele forestiere.
A.1	Presiune actuală	B02.02 Curățarea pădurii
A.2	Detalii	Se practică metoda de "igienizare a pădurilor" prin tăierea și eventual îndepărtarea arborilor uscați și a trunchiurilor căzute din zona ripariană, care constituie refugii pentru specia urmărită. Presiunea afectează speciile: <i>Carabus variolosus</i> , <i>Rosalia alpina</i>
A.1	Presiune actuală	B02.03 Îndepărtarea lăstărișului
A.2	Detalii	În lipsa arborilor și arbuștilor albia minoră a râului/pârâului nu este umbrită, apa râului/pârâului se încălzește, astfel cantitatea de oxigen dizolvat în apă scade. Această problemă afectează Specia țintă, care este adaptată unor zone cu apă rece și cantitate mare de oxigen dizolvat. Totodată, zonele din vecinătatea arborilor (în special cele din zona rădăcinilor) servesc de multe ori ca zonă de odihnă, reproducere sau hrănire pentru speciile de pești. Presiunea afectează specia: <i>Cottus gobio</i>
A.1	Presiune actuală	B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare

Cod	Parametru	Descriere
A.2	Detalii	Lemnul mort este în general îndepărtat din pădure cu ocazia exploatărilor forestiere, inclusiv arborii bolnavi, ruși așa numitele produse de igienă și respectiv accidentale. Arborii uscați pe picior sau arborii dărâmați de vânt asigură, pentru numeroase specii, locurile de cuibărit, refugiu, adăpost în timpul reproducerii și nu numai. Asigurarea adăpostului pentru speciile care pot constitui hrana carnivorelor sau asigurarea a mai multor opțiuni de alegerea adăpostului optim pentru carnivorele mari este esențială pentru supraviețuirea lor. Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare include un deranj puternic temporar în perioada când activitatea se desfășoară iar pe termen lung contribuie la dispariția locurilor cu adăpost potențial. Presiunea afectează speciile: <i>Ursus arctos</i>, <i>Canis lupus</i>, <i>Lynx lynx</i>. Presiunea afectează habitatele: toate habitatele forestiere.
A.1	Presiune actuală	B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală
A.2	Detalii	În perioada 2001-2014 au fost peste 755 hectare de pădure afectate de tăieri ilegale în sit. Exploatarea forestieră controlată, chiar dacă nu periclitează semnificativ viabilitatea speciilor de fauna, într-un sit mic, cum este situl de față, contribuie semnificativ la îngreunarea îndeplinirii funcției de asigurarea conectivității cu zonele învecinate. Exploatarea forestieră afectează habitatele ripariene adiacente, situate de-a lungul cursurilor de apă, datorită transportului și depozitării materialului lemnos (busteni) și a resturilor lemnoase antrenate de apă, de pe versanți, de-a lungul văilor, ceea ce duce la: modificări cantitative și calitative ale reliefului, apei și vegetației ripariene prin: modificarea albiei (formă, substrat, direcție de curgere), a debitului, a vitezei de curgere, a turbidității, a compoziției chimice a apei, a compoziției specifice a vegetației; pe versanți, apa pluvială generează fenomene de eroziune care afectează habitatele din aval. Exploatarea forestieră are un impact indirect asupra speciei <i>Cottus gobio</i> (și a ihtiofaunei în general). În momentul de față pădurile sunt supraexploatare, în multe zone sunt tăieri rase de dimensiuni mari, astfel precipitațiile nu sunt reținute de păduri, viiturile de primăvară și toamnă sunt foarte mari, iar secetele din perioadele de vară sunt foarte însemnate. La fel, ca un efect negativ al exploatărilor forestiere se poate aminti antrenarea suspensiilor solide (în special pământ, noroi de pe drumurile forestiere) în albiile minore ale pâraurilor de către viituri, cauzând moartea speciilor de pești prin înfundarea branhiilor acestora cât și sufocarea icrelor. Pe lângă aceasta, utilajele de exploatare poluează accidental apele cu diferite substanțe petrolifere. Presiunea afectează speciile: <i>Ursus arctos</i>, <i>Canis lupus</i>, <i>Lynx lynx</i>, <i>Carabus variolosus</i>, <i>Cottus gobio</i>. Presiunea afectează habitatele: toate habitatele forestiere.
A.1	Presiune actuală	B07 Alte activități silvice decât cele listate în modelul SINCRON
A.2	Detalii	Aceasta are un impact indirect asupra speciei (și a ihtiofaunei în general). Se produce antrenarea suspensiilor solide (în special pământ, noroi de pe drumurile forestiere) în albiile minore ale pâraurilor de către viituri, cauzând moartea speciilor de pești prin înfundarea branhiilor acestora cât și sufocarea icrelor. Pe lângă aceasta, utilajele de exploatare poluează accidental apele cu diferite substanțe petrolifere. Presiunea afectează specia: <i>Cottus gobio</i> Presiunea afectează habitatele: toate habitatele forestiere.

Analiza presiunilor/amenințărilor din planul de management al ROSAC0194 Piatra Craiului, pentru habitatele și speciile de interes comunitar este sintetizată în tabelul următor:

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru /ținta potential afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare (conform PM)	Observații
ROSAC0194 Piatra Craiului	Toate habitatele de pădure de interes conservativ; toate speciile de floră și faună de interes conservativ caracteristice habitatelor forestiere.	Nu a fost specificat în PM	B02.01	S	-	-
			B02.02	M	-	-
			B02.03	M	-	-
			B02.04	R	-	-
	9410 – Păduri de molid montane și alpine cu <i>Vaccinio-Picee</i>		B02.06	S	-	-
	Toate habitatele de pădure de interes conservativ; toate speciile de floră și faună de interes conservativ caracteristice habitatelor forestiere.		B03	M	-	-
	Toate habitatele de pădure de interes conservativ; toate speciile de floră și faună de interes conservativ caracteristice habitatelor forestiere.		B06	R		
	Toate habitatele de pădure de interes conservativ; toate speciile de floră și faună de interes conservativ caracteristice habitatelor forestiere.		B07	R	-	

Analiza presiunilor/amenințărilor din planul de management al ROSAC0122 Munții Făgăraș, pentru habitatele și speciile de interes comunitar este sintetizată în tabelul următor:

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ținta potential afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare (conform PM)	Observații
ROSAC0122 Munții Făgăraș	<i>Habitat 9110</i>	Nu a fost specificat în PM	B03 B06 F04.2 I02	R S M R	-	-
	<i>Habitat 9410</i>		B03 B06 F04.2 I02	R S M R	-	-
	Bombina variegata,		B02	S	-	-
	Triturus cristatus,			M		
	Triturus montandoni			-		
	Rosalia alpina,		B02.04	M	-	-
	Chilostoma banaticum,		B02.07	S	-	-
	Rosalia alpina,			M		
	Pholidoptera transsylvanica,			S		
	Rhinolophus hipposideros,			M		
	Myotis myotis			M		
	Rosalia alpine,		B03	M	-	-
	Carabus hampei,			M		
	Rhinolophus hipposideros,			M		
	Myotis myotis			M		

Analiza presiunilor/amenințărilor din planul de management al ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor, pentru habitatele și speciile de interes comunitar este sintetizată în tabelul următor:

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ținta potential afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare (conform PM)	Observații
ROSAC0122 Munții Făgăraș	<i>Habitat 9110</i>	Nu a fost specificat în PM	B02.01.01 B02.04 B03 B07	R M M R	-	-
	<i>Habitat 91V0</i>		B02.01.01 B02.04 B03 B07	R S M R		-
	<i>Ursus arctos</i>		B02.01.01	M	-	-
	<i>Canis lupus,</i>			M	-	-
	<i>Lynx lynx</i>			M	-	-
	<i>Carabus variolosus</i>		B02.02	S	-	-
	<i>Rosalia alpina</i>			M	-	-
	<i>Ursus arctos</i>		B02.04	M	-	-
	<i>Canis lupus</i>			M	-	-
	<i>Lynx lynx</i>			M	-	-
	<i>Ursus arctos</i>		B03	M	-	-
	<i>Canis lupus</i>			M	-	-
	<i>Lynx lynx</i>			M	-	-
	<i>Carabus variolosus</i>			R	-	-

În cadrul ROSAC0194 Piatra Craiului, ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor, Amenajamentul silvic al OS Câmpulung nu prevede lucrări silvotecnice care să presupună înlocuirea speciilor native cu specii alohtone, iar în cazul lucrărilor de împădurire/reîmpădurire sunt promovate specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure (implicit și tipului de habitat de interes comunitar). De asemenea prin aplicarea corespunzătoare a amenajamentului silvic și respectarea regimului silvic, nu poate să apară presiunea care se referă la exploatarea forestieră fără replantare sau refacere natural, deoarece situația este contrară principiilor amenajării pădurilor.

În cadrul subcapitolului au fost prezentate presiunile și amenințările conform evidențelor planurilor de management, stabilite la nivelul ariilor protejate. Având în

vedere că suprafețele care se suprapun cu ariile protejate sunt mici față de suprafața totală a acestora nu considerăm că pentru amenajamentul supus prezentei evaluări aceste presiuni și amenințări vor avea aceleaș nivel ca cel evaluat în planurile de management. Precizăm că în suprafața suprapusă cu ariile protejate pe 49% din aceasta nu sunt prevăzute lucrări silvotehnice (TI), iar pe încă 45% din suprafața respectivă au fost prevăzute tăieri de igienă și lucrări de îngrijire, care nu presupun recolte de lemn însemnate și asigură un grad de compactitate corespunzător.

Precizăm că respectarea prevederilor unui amenajament silvic și a regimului silvic în general, nu pot conduce la o apariție semnificativă a acestor presiuni, deoarece amanejamentul silvic propune măsuri de gospodărire a fondului forestier care au ca scop continuitatea pădurii.

D. IMPACTUL POTENȚIAL AL AMENAJAMENTULUI SILVIC AL OS CÂMPULUNG ASUPRA ARIILOR PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Impactul potențial al lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic al OS Câmpulung asupra habitatelor și a speciilor de interes conservativ european incluse în formularul standard ale sitului Natura 2000 și în deciziile și nota privind obiectivele de conservare specifice, ce se suprapun peste teritoriul OS Câmpulung, poate fi încadrat în următoarele categorii(forme de impact):

- Pierderea de habitat (PH);
- Alterarea habitatelor (AH);
- Fragmentarea habitatelor (FH);
- Perturbarea activității speciilor (PAS);
- Reducerea efectivelor populaționale (REP).

O modalitate de analiză și cuantificare a impactului poate fi realizată utilizând factorii de impact (sistemul SINCRON), în raport cu posibilitatea de apariție, având în vedere caracteristicile cantitative și culturale ale lucrărilor silvotehnice, respectiv suprafețe pe care sunt aplicate, indici de recoltare, intervenția asupra structurii (densitate, compoziție, etc).

Dintre factorii de impact (sistemul SINCRON) din categoria silviculturii – care sunt cei care apar cu o probabilitate mai mare în timpul lucrărilor silvice din ocolul silvic, o parte au fost identificați în cadrul OS Câmpulung.

Tabelul 89

Factori de impact susceptibili să afecteze habitatele și speciile	Observații
B Silvicultură	-
B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	-
B0201 Replantarea pădurii	-
B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	-
B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	În suprafața suprapusă cu ROSAC0194, ROSAC0122 și ROSCI0381, prin amenajamentul silvic nu sunt prevăzute lucrări de reîmpădurire cu specii alohtone.
B0202 Curățarea pădurii	-
B0203 Îndepărtarea lăstărișului	-
B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	-
B0205 Producția lemnoasă ne-intensivă	-
B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	Situația este contrară obiectivelor amenajamentului silvic. Respectarea corespunzătoare a prevederilor amenajamentului silvic asigură gestionarea durabilă a pădurilor și nu conduce la apariția acestui factor.
B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure	Activități nereglementate de amenajamentul silvic
B06 Pășunatul în pădure	
B07 Alte activități silvice	

Lucrările prevăzute în amenajamentul silvic al OS Câmpulung ar putea avea un impact potențial negativ asupra habitatelor și a speciilor (de floră și faună) din ariile naturale protejate (Natura 2000) care se suprapun peste fondul forestier, proprietate publică a statului, administrat de ocolul silvic. Acesta este motivul pentru care vom preciza în cele ce urmează, pentru fiecare habitat și specie de interes comunitar, factorii de impact potențial negativi, apreciați conform sistemului Sincron de apreciere a impactului la nivelul UE. Intensitatea fiecărui factor de impact a fost evaluată ca fiind joasă (low - L), medie (medium - M) sau ridicată (high - H).

Factorul de impact este considerat a avea o intensitate joasă (L) dacă impactul direct și indirect asupra habitatului/speciei este unul scăzut, fără a afecta semnificativ și pe termen mediu și lung habitatul sau comportamentul (de hrănire, de reproducere)

speciei respective.

Factorul de impact este considerat a avea o intensitate medie (M) dacă impactul direct și indirect asupra habitatului/speciei este unul mediu, cu posibilitatea de a afecta pe termen mediu și lung habitatul sau comportamentul (de hrănire, de reproducere) speciei respective, fără a o determina neapărat să migreze către habitatele învecinate.

Factorul de impact este considerat a avea o intensitate ridicată (H) dacă impactul direct și indirect asupra habitatului/speciei este unul ridicat, cu afectarea certă, imediată sau pe termen scurt a habitatului și a comportamentului (de hrănire, de reproducere) speciei respective, cu șanse mari ca specia să migreze către zone mai mult sau mai puțin învecinate.

D.1. Identificarea și cuantificarea impactului

Impactul diferitelor tipuri de lucrări prevăzute în amenajamentul silvic (lucrări de îngrijire și tratamente silvice) asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 suprapuse peste OS Câmpulung, poate fi cuantificat prin identificarea factorilor de risc (a factorilor de impact) și estimarea efectului potențial negativ pe care aceștia îl au asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona OS Câmpulung. Măsurile de reducere a impactului, care prin implementarea lor corectă pot să reducă efectele negative ale lucrărilor asupra habitatelor și a speciilor la o valoare acceptabilă (nesemnificativă) sunt tratate la unul dintre capitolele următoare.

Referitor la formele de impact analizate în raport cu specificul amenajamentului silvic al OS Câmpulung, două dintre ele au o probabilitate redusă de apariție (PH, FH).

Pierderea de habitat (PH), conform indicațiilor din OM 1679/2023, va fi considerată în situația în care modificarea fizică produsă va împiedica menținere/refacere naturală a caracteristicilor habitatului. În urma aplicării corespunzătoare a unui amenajament silvic, aplicarea lucrărilor cu caracter de regenerare (exemplu: tratamentul tăierilor progresive prevăzut și în zona de suprapunere cu ariile protejate) urmărește refacerea naturală prin instalarea noii generații de arboret (regenerare naturală) după criterii naturalistice. În situația când dinamica regenerării nu este una optimă, se poate interveni în completarea regenerării naturale cu lucrări de împăduriri, speciile introduse fiind caracteristice tipului natural fundamental de pădure.

A doua formă de impact, fragmentarea habitatelor (FH), în cazul aplicării lucrărilor silvotehnice poate apărea izolat numai sub forma unor bariere comportamentale pentru speciile de faună, ca urmare a zgomotului și prezenței umane, în timpul efectuării lucrărilor. Prin amenajamentul silvic al OS Câmpulung, nu s-a propus construirea de drumuri forestiere noi, care ar fi putut constitui bariere fizice.

În continuare este prezentată sinteza informațiilor care privesc evaluarea și cuantificarea impactului (tipuri și forme de impact) asupra habitatelor și speciilor.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specia	Parametru/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Faza : Implementare Lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, răiruri) Tăieri de igienă Tăieri de conservare Tăieri principale	Extragere arbori	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : AH, PAS, REP Pe termen lung: Nu	Toate habitatele și speciile de interes comunitar prezente în suprafața ce se suprapune cu ariile protejate	Structură habitat Populație, Densitate populație Suprafața habitatului speciei	Formele de impact, după caz (AH, PAS, REP) vor avea dimensiuni reduse, luând în calcul caracteristicile culturale și cantitative ale aplicării lucrărilor silvotecnice : - indice de recoltare lucrări: 2,3 m³/an/ha - în 49% din suprafața arborete-lor din ariile protejate nu sunt prevăzute lucrări silvotecnice ; - 49% din suprafața arboretelor din OS Câmpulung, va fi parcur-să numai cu lucrări de îngrijire, lucrări de conservare și tăieri de igienă -consistență arboret: se păstrează mai mare de 0,7 la lucrările de îngrijire. La tăieri principale, intervențiile se aplică corelat cu dinamica instalării noii generații de arboret pe criterii naturalistice	În raport cu caracteristicile culturale și cantitative ale lucrărilor propuse
	Creștere nivel zgomot	PAS, FH	PAS	PAS	Nu	Pe termen scurt : PAS, FH Pe termen lung: Nu	Toate speciile de interes comunitar prezente în suprafața ce se suprapune cu ariile protejate	Densitate populație	Nivel zgomot produs de utilaje :80-110 dB, în perioade limitate de timp	În raport cu durata de desfășurarea a lucrărilor și modul cum sunt eșalonate în timp și spațiu**
	Emisii poluante în aer, apă, sol	PAS, REP	PAS, REP	PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : PAS, REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație,	Efectul se poate produce doar accidental	
	Mortalitate	REP	REP	REP	Nu	Pe termen scurt : REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație	Efectul se poate produce doar accidental	
	Distrugerea nișelor ecologice	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS	Nu	Pe termen scurt:AH,PAS,REP 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	

**_Perioadele de utilizare a utilajelor sunt scurte, pe durata efectuării lucrărilor iar locațiile de desfășurare sunt dispersate punctual în cuprinsul OS Câmpulung. La tăierile principale, perioadele de aplicare au restricții, desfășurându-se în afara sezonului de vegetație, care coincide în general și cu perioadele critice pentru specii.

D.1.1.Impactul potențial asupra habitatelor de interes conservativ

Factorii de impact potențial negativi la adresa tipurilor de habitate de interes conservativ, identificate în zona siturilor ROSAC(ROSCI) Piatra Craiului, ROSAC(ROSCI) 0122 Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor care pot apărea ca urmare a implementării lucrărilor prevăzute de amenajament, sunt menționați în tabelul următor.

Tabelul 90. Factori de impact identificați în cazul habitatelor protejate din OS Câmpulung

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Factori de impact identificați în zona OS Câmpulung	Impact potențial asupra habitatului (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potențial total asupra habitatului (L M H)
9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceea 91V0 Păduridacice de fag de tip Symphyto-Fagion	B Silvicultură	L	L
	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	
	B0201 Replantarea pădurii	L	
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	L	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	L	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	L	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	
	B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (nereglementată de amenajament)	L	
	B06 Pășunatul în pădure (nereglementată de amenajament)	M	
	B07 Alte activități silvice	L	

Impactul general asupra habitatelor forestiere îl considerăm scăzut (L), deoarece la nivelul suprafeței ocupată de habitatele forestiere de interes comunitar, procentul lucrărilor care presupun intervenții semnificative de extragere de masă lemnoasă (tăieri principale), cărora li se poate asocia și o apariție importantă a factorilor de impact descriși mai sus, este unul foarte mic (aproximativ 2% din suprafața suprapusă cu siturile N2000). În suprafața inclusă în ariile naturale protejate, într-o proporție de aproximativ 49%, nu sunt prevăzute lucrări, arboretele fiind gospodărite în regim natural, pe 49% sunt prevăzute numai tăieri de igienă, lucrări de conservare și lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri), lucrări care au rolul de a menține o stare fitosanitară corespunzătoare a pădurii și de a dirija procesul natural de creștere și dezvoltare a arboretelor, în vederea îndeplinirii funcțiilor ecologice și social-economice fixate pădurilor prin amenajamentul silvic.

D.1.2. Impactul potențial asupra florei de interes conservativ

Reamintim că în zona OS Câmpulung, dintre speciile de floră de interes comunitar, sunt relevante pentru aplicarea amenajamentului, speciile *Buxbaumia viridis*, *Campanula serrata*, *Mannia triandra* și *Cypripedium calceolus*, ce poate fi întâlnită și limitrof zonelor împădurite.

Tabelul 91. Factori de impact identificați în cazul speciilor de floră de interes conservativ european din OS Câmpulung

Specii de plante de interes comunitar	Factori de impact identificați în zona OS Câmpulung	Impact potențial asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potențial total asupra speciei (L M H)
<i>Buxbaumia viridis</i> <i>Campanula serrata</i> <i>Mannia triandra</i> <i>Cypripedium calceolus</i>	B Silvicultură	L	L
	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	
	B0201 Replantarea pădurii	L	
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	L	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	L	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	L	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	
	B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (nereglementată de amenajament)	M	
	B06 Pășunatul în pădure (nereglementată de amenajament)	M	
	B07 Alte activități silvice	L	

Deși pentru o parte din factorii descriși mai sus, impactul este estimat ca fiind mediu, activitățile care îi pot provoca sunt reduse ca pondere. De asemenea facem precizarea că pășunatul și utilizarea biocidelor și a chimicalelor nu sunt activități reglementate prin amenajamentul silvic.

D.1.3. Impactul potențial asupra faunei de interes conservativ

Pentru cea mai mare parte a speciilor de interes comunitar impactul acestor activități la nivelul OS Câmpulung este unul scăzut (L), dat fiind faptul ca activitățile aprobate prin planurile de amenajament nu produc modificări radicale ale habitatelor și în cazul în care apar modificări, acestea au caracter temporar și afectează zone punctuale de pe suprafața împădurită.

Acest aspect permite speciilor de faună să se refugieze în zonele învecinate, iar după încheierea lucrărilor sa repopuleze arealul afectat.

Tabelul 92. Factori de impact identificați în cazul speciilor de nevertebrate de interes comunitar de pe suprafața siturilor Natura 2000 care se suprapun cu OS Câmpulung

Specie (nevertebrate)	Factori de impact identificați în OS Câmpulung	Impact potential total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potential total asupra speciei (L M H)
Carabus variolosus Rosalia alpina Pholidoptera transsylvanica Callimorpha quadripunctaria	B Silvicultură	L	L
	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	
	B0201 Replantarea pădurii		
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	M	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	M	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	M	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	
	B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (nereglementată de amenajament)	H	
	B06 Pășunatul în pădure (nereglementată de amenajament)	M	
	B07 Alte activități silvice	L	

Tabelul 93. Factori de impact identificați în cazul speciilor de mamifere de interes comunitar de pe suprafața siturilor Natura 2000 care se suprapun cu OS Câmpulung

Specie (mamifere/chiroptere)	Factori de impact identificați în OS Câmpulung	Impact potential total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potential total asupra speciei (L M H)
<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Lutra lutra</i>	B Silvicultură	L	L
	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	
	B0201 Replantarea pădurii	L	
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	L	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	L	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	L	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	
	B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (nereglementată de amenajament)	L	
	B06 Pășunatul în pădure (nereglementată de amenajament)	L	
	B07 Alte activități silvice	L	
<i>Rhinolophus blasii</i> <i>Rhinolophus hipposideros</i> <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> <i>Barbastella barbastellus</i> <i>Myotis emarginatus</i> <i>Myotis myotis</i> <i>Miniopterus schreibersi</i> <i>Myotis baschsteini</i> <i>Myotis blythii</i>	B Silvicultură	L	L
	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	
	B0201 Replantarea pădurii		
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	M	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	M	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	M	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	
	B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (nereglementată de amenajament)	M	
	B06 Pășunatul în pădure (nereglementată de amenajament)	L	
	B07 Alte activități silvice	L	

Tabelul 94. Factori de impact identificați în cazul speciilor de nevertebrate de interes comunitar de pe suprafața siturilor Natura 2000 care se suprapun cu OS Câmpulung

Specie (nevertebrate)	Factori de impact identificați în OS Câmpulung	Impact potential total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potential total asupra speciei (L M H)
<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus vulgaris</i> <i>ampelensis</i> <i>Triturus</i> <i>montandoni</i> <i>Triturus</i> <i>cristatus</i>	B Silvicultură	L	L
	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	
	B0201 Replantarea pădurii		
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	M	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	M	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	L	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	
	B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (nereglementată de amenajament)	H	
	B06 Pășunatul în pădure (nereglementată de amenajament)	M	
	B07 Alte activități silvice	L	

Tabelul 95. Factori de impact identificați în cazul speciilor de păsări de interes comunitar de pe suprafața siturilor Natura 2000 care se suprapun cu OS Câmpulung

Specie (păsări)	Factori de impact identificați în OS Câmpulung	Impact potential total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potential total asupra speciei (L M H)
<i>Aegolius funereus</i> <i>Aquila chrysaetos</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Ciconia nigra</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Falco peregrinus</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Picus canus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i>	B Silvicultură	L	L
	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	
	B0201 Replantarea pădurii		
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	M	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	M	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	M	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	
	B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (nereglementată de amenajament)	M	
	B06 Pășunatul în pădure (nereglementată de amenajament)	L	
	B07 Alte activități silvice	L	

În cazul speciilor de păsări, cu o prezență posibilă în OS Câmpulung și care cuibăresc, se hrănesc aici, impactul activităților din planul de amenajament silvic este de asemenea unul scăzut per ansamblu. Activitățile cele mai deranjante pentru păsări sunt curățarea pădurii și îndepărtarea arborilor uscați.

Ținând cont de prevederile legislative privind anumite specii de păsări protejate, care prevăd lăsarea unui număr de arbori maturi pe hectar tocmai pentru a putea asigura habitate de cuibărit sau nișa de hrănire, apreciem ca per ansamblu, aceste activități nu vor afecta populațiile de păsări în zona OS Câmpulung, care prezintă importanță pentru aplicare amenajamentului silvic. Cele mai afectate pe perioada efectuării lucrărilor sunt speciile de păsări insectivore, însă și în acest caz impactul va fi unul mediu deoarece se pot refugia din parchetele în care se lucrează. În cazul în care desfășurarea de lucrări silvice este absolut necesară în aceste zone, acestea trebuie să fie reduse la un minim necesar, fără ca zonele de cuibărit și creștere a puilor să fie afectate, cu menținerea unui nivel de zgomot scăzut și cu efectuarea lucrărilor în afara perioadelor de reproducere a acestor specii.

Majoritatea factorilor de impact care pot genera un potențial impact negativ asupra speciilor de faună identificate la nivelul suprafeței de fond forestier care face obiectul amenajamentului silvic, au fost evaluați cu intensitate scăzută deoarece în suprafața inclusă în ariile naturale protejate, într-o proporție de aproximativ 49%, nu sunt prevăzute lucrări, arboretele fiind gospodărite în regim natural, pe 49% sunt prevăzute numai tăieri de igienă, lucrări de conservare și lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri), lucrări care au rolul de a menține o stare fitosanitară corespunzătoare a pădurii și de a dirija procesul natural de creștere și dezvoltare a arboretelor, în vederea îndeplinirii funcțiilor ecologice și social-economice fixate pădurilor prin amenajamentul silvic și doar pe 2% din suprafață sunt prevăzute tăieri de regenerare. Respectarea măsurilor de reducere a impactului vor asigura o conservare a speciilor respective în bune condiții.

De asemenea, trebuie precizat că folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor nu face obiectul lucrărilor propuse de amenajamentul silvic.

Concluzii privind analiza impactului potențial al amenajamentului asupra habitatelor și speciilor de floră și faună de interes comunitar

Așa cum rezultă și din planurile de management și nota și deciziile recente ale ANANP privind obiectivele specifice de conservare, situația favorabilă din prezent, în care există majoritatea habitatelor forestiere, și biodiversitatea, în general, este și rezultatul gospodăririi pădurilor conform amenajamentelor silvice, deoarece prin organizarea structural-funcțională stabilită prin amenajarea pădurilor se ține cont inclusiv de considerațiile de mediu în general, acest specific fiind valabil pentru toate pădurile pentru care se realizează amenajamentul silvic.

Amenajamentele silvice pentru terenurile din fondul forestier incluse în arii naturale protejate preiau și implementează măsurile de management din planurile de management aprobate potrivit legii sau măsurile minime de conservare dacă nu există planuri de management aprobate și se armonizează prin încadrarea în categorii funcționale specifice și stabilirea de soluții tehnice corespunzătoare. Amenajamentul silvic al acestor păduri este, deci, un instrument de planificare pentru atingerea obiectivelor ariilor naturale protejate

Pentru gestionarea durabilă a pădurilor, amenajamentul silvic urmărește optimizarea structurii arboretelor și a pădurii în ansamblu, corespunzătoare funcțiilor atribuite și potențialului natural. Starea cea mai corespunzătoare funcțiilor exercitate de pădure se stabilește prin metoda experimentală de cercetare. Aceasta poate fi atinsă prin încercări repetate la fiecare etapă de amenajare, de tip experimental, bazate pe un control organizat și pe conexiunea inversă. Prin urmare, amenajamentul actual este o continuare a celor precedente și ține seama de rezultatele aplicării acestora în stabilirea modelelor structurale de urmărit.

Pentru suprafața cu pădure suprapusă cu ariile naturale protejate ROSAC(ROSCI)0195 Piatra Craiului, ROSAC(ROSCI)0122 Munții Făgăraș, ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor și ROSPA0165 Piatra Craiului, conform normelor tehnice de amenajarea pădurilor, cât și altor reglementari specifice (plan de management), prin alternativa propusă de amenajamentul silvic, pe aproximativ 49% din această suprafață nu au fost prevăzute nici un fel de lucrări silvotehnice, aceste păduri având un regim de protecție strict, fiind incluse în rezervații naturale. Pe 5% din suprafața mai sus menționată, au fost prevăzute lucrări speciale de conservare, aplicate în arboretele de vârste înaintate, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor fitosanitare, asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite. Pe 26% din suprafața mai sus menționată, au fost prevăzute tăieri de igienă, lucrări care nu au caracter obligatoriu pentru toată suprafața, fiind aplicate numai în situațiile când sunt impuse de starea fitosanitară a pădurii, iar recolta de lemn ce se poate realiza prin acest tip de lucrări este minimă, deci nu va fi afectată compactitatea pădurii (influența asupra densității

arboretelor este aproape nulă). Pe aproximativ 19% din suprafața cu pădure inclusă în arii protejate N2000, au fost prevăzute lucrări de îngrijire (degajări, curățiri și rărituri) care au ca scop realizarea sau favorizarea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, prin aceste intervenții de asemenea compactitatea pădurii este asigurată (consistența arboretelor parcurse nu scade sub 0,75). Pe o pondere foarte redusă de aproximativ 2% din suprafața inclusă în arii protejate de interes comunitar, au fost prevăzute tăieri de regenerare (tratamente silviculturale), prin care se înlocuiește arboretul matern cu o nouă generație, aceste lucrări silvotehnice fiind acelea cu un potențial impact asupra elementelor de mediu protejate, dar ținând cont de faptul că aceste intervenții în deceniul de aplicabilitate prevăd, în mare parte, extrageri selective de lemn, urmărind asigurarea regenerării pe cale naturală a pădurii, cât și de măsurile de prevenire și evitare a impactului stabilite, influența negativă poate fi redusă spre minim.

Având în vedere cele menționate mai sus, concluzionăm că va fi asigurată menținerea la un nivel optim a structurii și funcțiilor habitatelor, cât și a populațiilor speciilor protejate de interes comunitar.

D.2. Identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ susceptibile să afecteze în mod semnificativ speciile și habitatele de interes comunitar din ariile protejate suprapuse peste OS Câmpulung

Gradul impactării unui habitat forestier diferă în funcție de diferitele tipuri de activități care au loc în cadrul aceluia habitat. Nivelul de impactare este dat atât de intensitatea și extinderea activității generatoare de impact, cât și de tipul de impact ce are loc în habitatul respectiv. Tipurile de impact pe care lucrările de amenajament silvic le pot avea asupra faunei au fost detaliate pe larg pentru fiecare specie în parte în capitolele precedente.

Impactul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic asupra speciilor de interes comunitar care se întâlnesc în habitatele împădurite dar și pe terenurile neproductive și care fac obiectul conservării în siturile de interes comunitar din zonă, se poate încadra în câteva categorii potențiale și anume:

- distrugerea habitatului;
- fragmentarea habitatului;
- reducerea suprafeței și simplificarea habitatului;
- degradarea habitatului;
- reducerea nișelor de cuibărit/reproducere și adăpost existente;

Natura acestui impact depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului și a speciilor caracteristice acestuia.

Nici unul dintre acești factori de risc nu afectează semnificativ în prezent habitatele și speciile prezente în ariile protejate de interes comunitar suprapuse peste zona OS Câmpulung.

Dimpotrivă, aplicarea măsurilor de gospodărire propuse prin amenajament, respectiv a lucrărilor silviculturale și a regimului silvic va conduce la conservarea și în unele cazuri (tăieri de igienă, rărituri) chiar la îmbunătățirea stării habitatelor, a funcțiilor ecologice ale acestora, relațiile intra- și interspecifice rămânând practic nealterate.

Tipurile de impact susceptibile să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar sunt: impact direct, impact indirect, impact pe termen scurt, impact pe termen lung, impact rezidual și impact cumulativ.

D.2.1. Impactul negativ direct susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din zona OS Câmpulung

Efectul negativ direct al lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentul silvic asupra speciilor de floră constă în principal în călcarea vegetației ierboase în cursul lucrărilor sau în procesul de extragere a masei lemnoase la marginea drumurilor de exploatare cu ajutorul vehiculelor cu motor (de regulă tractoare) sau a atelajelor. Singura cale de a proteja speciile de floră de interes comunitar care trăiesc în păduri, este de a instrui personalul lucrător ca la identificarea respectivelor specii să evite călcarea sau distrugerea populațiilor locale ale acestor specii și în același timp să semnaleze administrației locațiile respective. În acest scop, la administrația fondului silvic trebuie să existe imagini cu speciile de plante protejate iar lucrătorii să fie instruiți să respecte regulile de conservare "in situ" pentru aceste specii.

În ceea ce privește impactul direct pe care lucrările din cadrul amenajamentului silvic le-ar putea avea asupra speciilor de faună de interes comunitar care viețuiesc sau tranzitează zona OS Câmpulung, acesta se referă în principal la omorârea accidentală a adulților la unele specii de nevertebrate, amfibieni și reptile, și la deranjarea activităților de hrănire sau de adăpost în cazul reptilelor, amfibienilor, păsărilor și a mamiferelor. La acestea se adaugă zgomotul și vibrațiile mașinilor și a utilajelor (motoferăstraie) folosite la efectuarea lucrărilor silvice. Utilizarea unor echipamente în buna stare tehnică, verificate periodic, va permite menținerea zgomotului și a vibrațiilor în limite normale.

Impactul activităților cu potențial de degradare a habitatului asupra insectelor de interes comunitar depinde de vulnerabilitatea acestora, precum și de contribuția relativă a impacturilor cumulative și interactive. Sensibilitatea populațiilor speciilor de insecte de interes comunitar este determinată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și de vitalitatea lor, adică de capacitatea de a restabili populații viabile în condițiile unor modificări survenite în cadrul habitatelor.

Aplicarea planului de amenajare a pădurilor nu va avea un impact direct semnificativ asupra populațiilor de insecte de interes comunitar deoarece se propune conservarea măcar parțială a arborilor bătrâni, dar și menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), până la 10 m³/ha (conform deciziilor ANANP). De asemenea se vor semnaliza și menține diversele forme genetice ale tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), inclusiv a speciilor arbustive.

Impactul direct este doar local asupra nevertebratelor, în special asupra stadiilor de viață larvară și va fi punctual, fără a afecta decât o mică fracțiune a populațiilor.

Efectul lucrărilor silvotehnice asupra populațiilor speciilor de interes comunitar de amfibieni și reptile este aproape nul. Impactul direct pentru speciile de amfibieni și reptile a căror prezență ar fi posibilă în zona de studiu este strâns legat de zona analizată.

Aceste specii se vor refugia din zona de exploatare odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, fiind afectate de zgomot, de vibrații, diminuându-se astfel eventualele pierderi.

În ceea ce privește populațiile speciilor de păsări cu prezență posibilă în situl de importanță comunitară care se suprapune teritoriului administrat de OS Câmpulung, acestea vor fi influențate în mică măsură de lucrările propuse prin prezentul amenajament silvic. Având o mobilitate foarte mare, impactul direct asupra acestora va fi aproape nul.

Suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier conține habitate favorabile pentru speciile de mamifere semnalate în zona analizată. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere semnalate atât în aria naturală protejată cât și în vecinătatea acesteia, impactul amenajamentului silvic asupra speciilor de mamifere este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de prevenire și evitare a impactului recomandat. Mamiferele de talie medie și mică, au o mobilitate mare și vor părăsi zona de influență a planului stabilindu-se în zonele din jurul amplasamentului.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a tăierii parțiale (rar totale) a arborilor, în cursul tăierilor de regenerare sau a unor lucrări silvice de îngrijire și conducere a pădurii

(degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă), presupune dispariția din păduri a unor componente ale ecosistemului cum ar fi arborii bătrâni cu scorburi, arborii căzuți la pământ (în urma unor furtuni, a unor boli, a vârstei înaintate) sau a buștenilor (lemnul mort), și odată cu acestea dispariția microhabitatelor (cum ar fi cuiburile sau vizuinile).

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor presupun o tăiere parțială a arborilor, procente de extras fiind mici. În cazul tratamentelor, deși uneori are loc o tăiere totală a arboretelor, suprafețele în cauză sunt mici, raportate la întreaga suprafață cu pădure, și vor fi distribuite mozaicat atât teritorial, cât și temporal în perioada de valabilitate a amenajamentului. Prin urmare, impactul acestor lucrări va fi nesemnificativ.

În mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversității speciilor. Diversitatea structurală a habitatului oferă mai multe microhabitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii. Tăierea preferențială a anumitor arbori dintr-o pădure reprezintă o formă de simplificare a habitatului. În timpul tăierilor selective, nu numai compoziția în specii se schimbă, dar tăierile creează mai multe microclimate extreme care sunt de obicei mai calde, mai reci, mai uscate și mai puțin ferite de vânt decât în pădurile în care nu s-a intervenit.

În cazul nișelor de hrănire și adăpost sau cuibărit, acestea pot deveni improprii în cazul unora dintre tipurile de lucrări (de exemplu, în cazul păsărilor care cuibăresc în arbori bătrâni) iar speciile afectate își vor remodela răspândirea în habitat în funcție de acest aspect, existând pericolul ca să apară diminuări ale efectivelor acestora, dar nu la nivelul întregului habitat ci doar local, prin relocarea speciilor către zonele neafectate de lucrări. Executarea lucrărilor pe suprafețe relativ mici în cadrul unui tip de pădure (la nivelul parcelelor) favorizează mobilitatea speciilor, ale căror efective totale nu se reduc la nivelul habitatului, ci doar în zonele afectate de lucrări și de regulă numai pe durata lucrărilor, aceasta și în funcție de tipul de lucrări silvice executate.

De asemenea, va fi păstrat, în habitatele respective, un număr de arbori bătrâni pe picior, sub forma unor insule de îmbătrânire.

Localizarea lucrărilor pe suprafețe relativ mici (parcele), comparativ cu suprafața habitatelor forestiere, va face ca efectul potențial negativ asupra speciilor de faună să fie minim. Speciile mai sensibile se refugiază din zonele în care au loc lucrări către habitatele învecinate, revenind cel mai adesea în locațiile inițiale, mai ales dacă modificarea habitatului un este una pregnantă.

D.2.2. Impactul indirect susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Impactul indirect poate să apară din activitățile conexe care însoțesc lucrările prevăzute în amenajament, și care se traduce în ultima instanță tot prin posibilitatea diminuării efectivelor unor specii de interes comunitar.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care se vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu posibila migrare a speciilor de nevertebrate, amfibieni, reptile și mamifere către zonele din jur cu habitate identice sau asemănătoare și care oferă condiții asemănătoare de hrănire și reproducere, numite de aceea habitate „receptori”.

Nu considerăm că lucrările din amenajamentul silvic ar putea avea impact indirect potențial negativ asupra speciilor de nevertebratelor, amfibieni sau de mamifere de interes comunitar și național care trăiesc sau tranzitează zona OS Câmpulung.

D.2.3. Impactul pe termen scurt susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Impactul pe termen scurt este datorat desfășurării efective a lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic și a prezenței umane în habitatele respective. În bună măsură, impactul pe termen scurt derivă din impactul direct asupra faunei.

În această categorie intră alterarea condițiilor de habitat pentru specii de păsări, amfibieni, reptile și mamifere (în cazul insectelor, acest aspect este mult mai puțin relevant).

Deranjarea la cuib sau în timpul creșterii puilor la mamifere, distrugerea involuntară a unor habitate de reproducere pentru amfibieni (simpla trecere repetată a unor vehicule (motorizate sau nu) printr-o baltă temporară în care se găsește ponta de amfibieni reprezintă un factor de risc care duce practic la pierderea pontei și la scăderea efectivelor populației în zonă. Situația este aceeași și în cazul pierderii unor zone de hrănire, de exemplu a unor arbori bătrâni, scorburoși ce adăpostesc numeroase nevertebrate sau larve ce constituie hrană pentru anumite specii de păsări sau constituie vizuini pentru diferite specii de mamifere. Trebuie ținut însă cont că arborii bătrâni sunt mult mai vulnerabili la boli (la atacul unor agenți fitopatogeni) și prin urmare îndepărtarea acestor exemplare servește la menținerea sănătății ecosistemului forestier.

Exemplarele îmbătrânite de arbori sunt de asemenea mult mai vulnerabile la factori de mediu extremi (furtuni, vânturi puternice, alunecări de teren) și de aceea doborâturile sunt mult mai frecvente în categoria arborilor ajunși la maturitatea exploatarei sau la arborii îmbătrâniți decât la exemplarele mai tinere.

Facem precizarea că amenajamentul silvic preia măsurile de conservare stabilite pentru ariile protejate, dintre care o măsură prevede păstrarea de arbori de biodiversitate și lemn mort în arboretele parcurse cu lucrări (îndeosebi tratamente).

D.2.4. Impactul pe termen lung susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Pe termen lung, impactul lucrărilor de amenajament se traduce prin efectul unora dintre tipurile de lucrări prevăzute în amenajamentul silvic (tăieri de regenerare, împăduriri) asupra populațiilor speciilor de interes comunitar prezente în zona OS Câmpulung. În condițiile în care lucrările din amenajament sunt realizate în conformitate cu normele silvice și cu cele de protecție a mediului, practic pădurea ca tip de habitat se va reface cu păstrarea compoziției și a structurii actuale sau chiar va evolua spre habitate cu o diversitate biologică mai mare.

Nu întotdeauna, tăierile, chiar și cele rase, se soldează cu pierderi de biodiversitate. În astfel de situații are loc o modificare drastică a habitatului din zona defrișată, dar care până la redobândirea stării de masiv (în urma regenerării naturale sau artificiale) atrage specii iubitoare de lumină, atât plante heliofile sau helio-sciofile cât și multe specii de fluturi, reptile, mamifere și păsări.

De regulă, doar speciile sensibile la lumină și cele care și-au pierdut zonele de reproducere și de hrănire migrează către habitatele învecinate. Oricum suprafețele care vor fi vizate pentru tăieri rase în vederea schimbării compoziției arboretelor sunt foarte mici.

În aceste condiții, apreciem că pe termen lung impactul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic va fi unul neglijabil și per ansamblu lucrările silvice vor contribui la conservarea structurii și compoziției în specii a habitatelor, prin păstrarea în limitele valorilor de referință a efectivelor pentru speciile de interes comunitar.

D.2.5. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Ca urmare a implementării măsurilor de prevenire și evitare a impactului asupra biodiversității din perimetrul studiat și imediata vecinătate a acestuia, dar și prin respectarea legislației de mediu, nu se preconizează un impact rezidual datorat implementării obiectivelor prevăzute în cadrul amenajamentului silvic al OS Câmpulung.

Amenajamentul silvic este o proiecție pe 10 ani a modului de amenajare și gestionare durabilă a pădurii, care continuă vechiul amenajament silvic, astfel încât pădurea să fie administrată în mod continuu. Ca urmare a acestei abordări pe termen lung, un putem vorbi de un impact rezidual în situația acestui proiect.

De asemenea în cazul tăierilor principale definitive, care promovează regenerarea naturală a pădurilor, sunt prevăzute cu caracter preventiv și lucrări de reîmpădurire, cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure și habitatului.

D.2.6. Impactul cumulativ susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Principalele activități existente în vecinătatea planului sunt reprezentate de activitățile agricole și silvice. Activitățile silvice din ocoalele silvice învecinate se desfășoară pe baza unor planuri de amenajament, dezvoltate pe aceleași principii ca și amenajamentul silvic ce face obiectul acestui studiu.

Conform legislației naționale, toate amenajamentele se realizează pe baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se administrează funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție ori producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi implementate. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este nul, sau cel mult nesemnificativ.

D.2.7. Procentul pierdut din suprafața habitatelor

Important de precizat este faptul că prin implementarea amenajamentului silvic nu se va pierde din suprafața habitatelor.

Primul principiu care stă la baza elaborării amenajamentelor silvice este principiul continuității și permanenței pădurii, care reflectă preocuparea continuă de a asigura, prin amenajament, condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății – în mod continuu – produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară.

Principial, se referă deci, atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale, vizând nu numai interesele generației actuale, ci și cele de perspectivă ale societății.

Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asigurării integrității și dezvoltării habitatelor forestiere.

Faptul că există o raportare permanentă la tipurile natural fundamentale de pădure, nu poate conduce în condițiile respectării măsurilor implementate prin amenajamentul silvic, decât la păstrarea mărimii și îmbunătățirea calității habitatelor forestiere.

D.2.8. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Implementarea amenajamentului silvic pe teritoriul administrat de OS Câmpulung, nu va conduce la pierderi ale suprafețelor habitatelor de interes comunitar care servesc pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar. Așa cum a mai fost precizat, în 49 % din suprafața de fond forestier din siturile N2000 nu sunt prevăzute lucrări silvotehnice , iar 49% este prevăzută numai cu lucrări de îngrijire, lucrări de conservare și tăieri de igienă, lucrări în urma cărora compactitatea pădurii se păstrează în condiții optime.

Deasemena, la aplicarea lucrărilor silvice, este prevăzută măsura păstrării unei cantități de lemn mort și a unor nuclee de arbori maturi (scorburosi, uscați, etc) pentru menținerea biodiversității.

D.2.9. Durata și persistența fragmentării habitatelor

Deoarece diferitele tipuri de lucrări preconizate a se realiza în OS Câmpulung prin implementarea amenajamentului silvic se vor desfășura etapizat (în perioade diferite) și pe suprafețe mici de teren care nu vor întrerupe continuitatea pădurii, nu putem vorbi de fragmentare de habitate forestiere.

Habitatele forestiere vor suferi însă schimbări, prin înlocuirea unor fragmente de pădure ajunse la vârsta exploatabilității cu păduri tinere, regenerate în principal pe cale naturală din semințis.

De regulă, în semințișurile și lăstărișurile rezultate în 2-3 ani după tăierile progresive se instalează numeroase specii iubitoare de lumină (fluturi, reptile, mamifere dar și păsări) pentru a beneficia de covorul ierbos mai bine dezvoltat, de luminozitatea crescută dar și de sursele mai abundente de hrană, aspect ce a fost surprins și cu ocazia ieșirilor în teren.

D.2.10. Durata și persistența perturbării speciilor de interes comunitar

Speciile de interes comunitar, fie că este vorba de plante, nevertebrate sau vertebrate vor fi perturbate numai pe perioadele scurte de timp în care se vor desfășura lucrările prevăzute în amenajamentul silvic. Tratamentele de regenerare și o parte din lucrările de îngrijire și conducere a pădurii au loc de regulă în anotimpul rece (noiembrie-februarie), în perioada de repaus hibernal a arborilor, perioadă în care și activitatea speciilor este redusă.

Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor este condiționată de efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor.

Este cunoscut faptul că influențele negative ale activității de exploatare sunt cu atât mai mari cu cât acestea se desfășoară pe o perioadă mai lungă de timp.

De aceea, în cadrul perioadelor (epocilor) în care este permisă desfășurarea activităților de exploatare se acordă durate de timp în care acestea trebuie să fie încheiate.

Aceste durate se referă la aceleași procese de recoltare și colectare și sunt diferențiate în funcție de zona geografică în care se găsește amplasat parchetul și de volumul de masă lemnoasă de exploatat.

În general, lucrările din parchete au o durată de maxim 30 de zile, aceasta depinzând de mărimea parchetului și de amplitudinea tratamentelor de regenerare sau de îngrijire și conducere a pădurii.

Se va evita desfășurarea de lucrări, mai ales de tratamente de regenerare, în perioadele de reproducere ale speciilor de interes comunitar.

În afara perioadelor de desfășurare a lucrărilor, nu vor exista perturbări ale activității speciilor de faună. Nu putem vorbi de persistența perturbării speciilor de interes comunitar după încheierea lucrărilor silvice din unitățile amenajistice.

Lucrările silvotehnice se execută de regulă la intervale mari de timp și în nici un caz pe suprafețe mari.

Habitatele forestiere existente în zonă sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura supraviețuirea speciilor migrate din zonele în care se execută lucrări.

Perturbarea speciilor va fi însă temporară în majoritatea situațiilor, doar pe perioada lucrărilor propuse în prezentul amenajament silvic. Aceste perturbări trebuie reduse la minimum prin respectarea recomandărilor din prezentul studiu de evaluare adecvată. Estimăm că nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor naturale protejate.

D.2.11. Concluzii privind impactul general susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul OS Câmpulung

Prin măsurile propuse de amenajamentul silvic al OS Câmpulung, se realizează gospodăria durabilă a pădurilor, în concordanță cu principiile științifice moderne, cu regimul silvic și legislația actuală în vigoare, asigurând conservarea și ameliorarea ecosistemelor forestiere.

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

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

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor și 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 și a tăierilor de igienă are loc extragerea totală (cazul tăierilor de racordare/definitive din cadrul tratamentului tăierilor progresive) sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări. Aceste procese, deși par în realitate că ar avea un impact negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, în realitate, efectele pe termen mediu și lung asupra pădurii în ansamblu sunt pozitive. Ansamblul de măsuri propuse prin prezentul amenajament silvic, au rolul și scopul de a îndruma și conduce structura actuală a pădurilor spre o structură optimă din punct de vedere al eficacității funcționale, al conservării și ameliorării biodiversității.

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

Nu se va reduce suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar. Având în vedere faptul că, prin aplicarea tratamentelor, vor fi înlocuite arboretele mature ori cele neconforme (uscate, îmbătrânite, contorsionate, bolnave) cu arborete tinere cu compoziție apropiată de cea a pădurii preexistente, nu poate fi vorba de distrugerea și dispariția habitatelor. Dimpotrivă, arboretele tinere pot oferi mai multe surse de hrană și locuri de adăpost decât cele mature, cel puțin 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 și a sănătății habitatelor forestiere pe termen lung, cu repercusiuni favorabile asupra florei și a faunei locale, inclusiv a celei de interes conservativ.

În concluzie, amenajamentul silvic și implementarea lui nu vor avea un impact negativ care să afecteze semnificativ speciile și habitatele din siturile Natura 2000 suprapuse peste zona OS Câmpulung.

Menționăm faptul că în documentul elaborat de Comisia Europeană „*Ghidul de interpretare – Natura 2000 și pădurile – Provocări și oportunități*” indicațiile trasate pentru gospodărirea siturilor se bazează pe promovarea gospodăririi durabile și 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.

D.3. Evaluarea semnificației impactului

Având în vedere informațiile prezentate în subcapitolele anterioare (D1-D2), concluzionăm că impactul Amenajamentului OS Câmpulung asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSAC0195 Piatra Craiului, ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor și ROSPA0165 Piatra Craiului, va fi unul nesemnificativ.

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

Analiza detaliată privind semnificația impactului (Tabel-Anexa 3C din Ordinul 1682/2023) este prezentată în anexele studiului prezent, pe suport electronic.

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 și economic al pădurilor.

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

D.4. Măsuri de protecție asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 suprapuse peste zona OS Câmpulung

Pentru prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate care se suprapun sau care sunt în imediata vecinătate a OS Câmpulung sunt propuse o serie de măsuri generale și specifice. Atât pentru habitate și floră cât și pentru speciile de faună (păsări, nevertebrate, amfibieni, reptile, mamifere), măsurile în cauză au fost propuse în concordanță cu legislația de mediu actuală și cu măsurile similare care sunt menționate în literatura de specialitate la nivel european.

D.4.1. Măsuri generale de protecție a habitatelor și a speciilor de interes comunitar

O măsură obligatorie pentru toate speciile de animale de interes comunitar este reprezentată de punerea în acord a lucrărilor silvice cu biologia și ecologia acestora, fiind limitate activitățile în acele perioade ale anului și pe acele suprafețe care sunt esențiale pentru reproducerea și supraviețuirea speciilor protejate.

De asemenea, pentru toate speciile respective, este de dorit ca să se desfășoare acțiuni de monitorizare atât la nivel de populații cât și la nivelul stării habitatelor și a factorilor de impact evidențiați. Totodată, zonele de reproducere, de adăpost, zonele de aglomerare în timpul migrației trebuie inventariate, cunoscute și protejate cu precădere. Aceste activități de monitorizare trebuie desfășurate de către administratorii ariei protejate suprapuse peste

teritoriul OS Câmpulung în urma unor astfel de studii se va putea evidenția cu precizie tendința de evoluție a populațiilor speciilor în cauză.

Utilizarea substanțelor biocide și insecticide în pădure se cere extrem de bine fundamentată iar folosirea acestora se recomandă să fie făcută numai în cazuri de absolută necesitate. Această eventuală acțiune nu face obiectul amenajamentului.

În continuare sunt prezentate măsurile generale de a impactului asupra habitatelor și a speciilor de floră și faună de interes comunitar luate în analiză în cadrul prezentului studiu.

Ca și măsuri generale pentru conservarea habitatelor, speciilor de floră și faună asupra ariilor naturale protejate din cadrul Ocolul silvic Câmpulung recomandăm:

- să se respecte prevederile amenajamentelor silvice;
- respectarea prevederilor legale în domeniul protecției mediului;
- asigurarea condițiilor tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediul înconjurător;
- întreținerea și repararea utilajelor din dotare se va realiza în ateliere mecanice specializate;
- la colectarea masei lemnoase se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile pâraielor;
- se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi);
- exploatarea masei lemnoase se va realiza astfel încât să se evite degradarea solului;
- în perioadele de îngheț/dezgheț sau cu precipitații abundente, în cazul în care platforma drumului auto forestier este îmbibată cu apă, se interzice transportul de orice fel;
- se vor nivela căile de scos-apropiat folosite la colectarea lemnului, după terminarea lucrărilor;
- se vor utiliza tehnologii de exploatare adecvate condițiilor de teren, în funcție de felul tăierii;
- se vor fasona coroanele arborilor separat la locul de doborâre, nu se vor scoate;
- arborii cu coroană, masa lemnoasă rezultată se va pachetiza în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât pentru scoaterea acestora să se evite degradarea solului, arborilor și semințșului;
- arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat, vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămarilor, prin aplicarea de lugoane, țărugi și manșoane;
- doborârea arborilor se execută: în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita distrugerea sau vătămarea puieților, respectiv pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;
- la tăierile cu restricții: colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semințș, respectiv scosul lemnului se face prin târâre pe zăpadă și prin semitârâre sau suspendare, în lipsa acesteia;
- se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană, varianta arbori întregi, cu excepția cazurilor în care operațiunea de scos-apropiat se realizează cu funiculare sau suspendat;
- la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semințș natural, fără a ocupa mai mult de 10% din suprafața parchetului;
- la terminarea exploatării parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văile și pâraiele din interiorul parchetelor;
- tăierea arborilor se realizează cât mai jos, astfel încât înălțimea cioatei, măsurată în amonte să nu depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia, iar la arborii groși de 30 cm să nu depășească 10 cm;
- se interzice degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă;
- tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchete care este diferențiată în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, nu trebuie să producă prejudicierea peste

limitele admise de reglementările specifice, a arborilor nemarcați, degradarea solului și a malurilor de ape;

- este interzisă depozitarea materialelor lemnoase în albiile pâraielor și văilor sau în locuri expuse viiturilor;
- funicularele, punctele de încărcare și descărcare se amplasează în afară suprafețelor de semînțiș, iar arbori folosiți pentru ancorare se vor proteja cu manșoane;
- nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă;
- nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil;
- se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;
- este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;
- se interzice folosirea utilajelor cu șenile la operațiunea de scosul-apropiatul materialului lemnos;
- se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier aprobate și prevăzute în planul de situație;
- instruirea personalului de exploatare asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor impuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată;
- să ia toate măsurile de: prevenire și stingere a incendiilor, iar în caz de incendiu să intervină la stingerea incendiilor cu utilaje proprii și personalul muncitor existent până la intervenția altor autorități;
- prevenirea apariției focarelor de infestare a lemnului și a pădurii în parchetele de exploatare și în platformele primare.
- instruirea personalului implicat în lucrări silvice cu privire la prevenirea și combaterea poluărilor accidentale (carburanți, uleiuri, deșeuri menajere), menținerea zgomotului în limitele legale, prevenirea și stingerea incendiilor și a altor situații de urgență care pot să apară în timpul tăierilor de regenerare sau a celor de întreținere și conducere a pădurii.
- utilizarea pe cat posibil a infrastructurii existente (drumuri, drumuri tehnologice, poduri), deoarece trebuie evitată crearea de noi drumuri de acces dacă nu este neapărat nevoie, deci se recomandă parcurgerea traseelor deja existente și evitarea manevrelor inutile;
- folosirea de lubrifianți ce conțin valori mai scăzute cu 3% HAP (hidrocarburi aromatice policiclice) și care sunt clasificate ca nepericuloase pentru mediu, securitatea și sănătatea populației;
- interzicerea accesului în perimetrul pădurilor din OS Câmpulung a animalelor de companie odată cu echipele de lucru sau la punctele de lucru (câini, pisici, etc potential purtătoare de boli).

D.4.2. Măsurile specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar

Analizând factorii de risc în cazul habitatelor se constată că cei cu potential negativ sunt legați de aplicarea lucrărilor silvotehnice care presupun recoltarea integrală a materialului lemnos din cadrul unei unități amenajistice (tăieri rase, tăieri în crâng, tăieri de racordare), iar în cazul speciilor de faună, se constată că cea mai mare parte a speciilor ar putea fi deranjate în perioada de reproducere, de creșterea a puilor și în timpul hrănirii.

Pentru păsări, în special, măsurile cele mai importante sunt identificarea zonelor cu cuiburi, nederanjarea acestora (după ce sunt identificate) și efectuarea lucrărilor specifice ale amenajamentului silvic în afara perioadei de cuibărit a speciilor în cauză.

În tabelele următoare sunt prezentate măsurile specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de floră și faună de interes comunitar luate în analiză în cadrul prezentului studiu.

Tabelul 96. Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din zona OS Câmpulung
9110 Păduri de fag de tipLuzulo-Fagetum 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceelea 91V0 Păduridace de fag de tipSymphyto-Fagion	- se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor și se va realiza eliminarea treptată a speciilor/proporțiilor speciilor necorespunzătoare tipului de habitat de interes comunitar ; - aplicarea amenajamentului silvic prin promovarea tratamentelor silvice cu perioadă lungă de regenerare; - păstrarea unei diversități naturale cu arbori și arbuști din specii autohtone; - promovarea regenerării pe cale naturală a pădurii sau realizarea de cu specii indigene, preferate de speciile de fauna de interes conservativ; - evitarea realizării plantațiilor compacte de molid în arealul pădurilor de foioase sau de amestec; - interzicerea folosirii pesticidelor/insecticidelor în combaterea diferiților dăunători din păduri; - prevenirea și combaterea a eroziunii prin: a. amplasarea atentă a platformelor de colectare a materialului lemnos exploatat și a drumurilor de tractor și urmărirea operațiunilor efectuate astfel ca să nu afecteze văile și habitatele limitrofe; b. evitarea tăierilor arborilor care fixează malurile pâraielor principale; c. evitarea construirii drumurilor de exploatare pentru scos/apropiat pe văi; d. evitarea operațiunilor de scos/apropiat pe văi și pe drumurile de tractor în perioadele ploioase, în care solul este moale; e. oprirea accesului utilajelor grele pe drumurile forestiere și urmărirea stării lor, mai ales după perioade cu ploi și inundații prelungite; f. păstrarea în bună stare a taluzurilor și scurgerilor apelor pluviale pentru a evita colmatările, alunecările de teren sau dezvoltarea formațiunilor torențiale; - prevenirea doborăturilor de vânt/rupturilor de zăpadă prin: a. identificarea zonelor vulnerabile, cu arborete tinere, cu consistență plină, cu compoziții necorespunzătoare, cu conformație geomorfologică specifică, vulnerabile la doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă; b. parcurgerea arboretelor tinere din timp cu lucrări de îngrijire - degajări, curățiri, rărituri - pentru a elimina speciile pioniere - plop tremurător, mesteacăn, salcie căprească - și pentru menținerea arboretelor cu o consistență și un indice de zveltețe subunitar; c. evitarea replantărilor și completărilor cu molid și pin în arealul fagului, aceștia fiind sensibili la doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă; - realizarea de pepiniere cantonale și promovarea producerii de puieti forestieri specifici habitatelor forestiere (tipului natural fundamental de pădure) cât mai aproape de zonele în care vor fi plantați; - păstrarea de insule de păduri bătrâne peste 130-140 ani cu arbori bătrâni/seculari uniform răspândiți pe suprafața siturilor; - reconstrucția habitatelor de interes comunitar aflate în stare de conservare necorespunzătoare datorită proporției mari a molidului în arboretele cu vârsta peste 100 ani prevăzute în deceniu cu tratamente silvice se face prin conducerea tratamentelor în sensul asigurării fructificației și regenerării speciilor principale de foioase aferente tipului de habitat de interes comunitar; - se recomandă menținerea în toate arboretele, unde este posibil, a unui număr de minimum 3-5 arbori pe picior/ha, din categoriile: foarte groși, bătrâni, scorburoși, uscați parțial sau total, iescari, precum și a lemnului mort doborât, 5-10 mc pe hectar.

Tabelul 97. Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra speciilor de floră de interes comunitar

Specie (floră)	Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra florei de interes comunitar din zona OS Câmpulung
<i>Buxbaumia viridis</i> <i>Campanula serrata</i> <i>Mannia triandra</i> <i>Cypripedium calceolus</i>	Interzicerea pășunatului interzicerea recoltării speciei din mediul ei natural și popularizarea acestei interdicții în cadrul comunităților locale; Monitorizarea periodică a populațiilor locale ale speciei, cu semnalarea unui eventual declin al speciei; Monitorizarea pătrunderii și proliferării de specii invazive în habitatul speciei; Realizarea de materiale informative despre raritățile floristice și promovarea acestora în rândul pădurarilor dar și în școlile din localitățile apropiate;

Tabelul 98. Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra speciilor de faună de interes comunitar

Specii	Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din zona OS Câmpulung
Păsări	
<i>Aegolius funereus</i> <i>Aquila chrysaetos</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Ciconia nigra</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Falco peregrinus</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Picus canus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i>	Punerea în acord a lucrărilor silvice – amplasare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări; Interzicerea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere; Protejarea și menținerea arborilor în care există cuiburi active precum și menținerea unei zone compacte cu arbori în jurul acestora; Identificarea zonelor de reproducere, hrănire și aglomerare importante pentru specie; Promovarea activităților de monitorizare; Se recomandă menținerea în toate arboretele, unde este posibil, a unui număr de minimum 3-5 arbori pe picior/ha, din categoriile: foarte groși, bătrâni, scorburoși, uscați parțial sau total, iescari, precum și a lemnului mort doborât, 5-10 mc pe hectar.
Nevertebrate	
<i>Carabus variolosus</i> <i>Rosalia alpina</i> <i>Pholidoptera transsylvanica</i> <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Punerea în acord a lucrărilor silvice – amplasare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări; Interzicerea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere; Evitarea folosirii de substanțe biocide; Promovarea activităților de monitorizare; Promovarea regenerării naturale a pădurilor; Se recomandă menținerea în toate arboretele, unde este posibil, a unui număr de minimum 3-5 arbori pe picior/ha, din categoriile: foarte groși, bătrâni, scorburoși, uscați parțial sau total, iescari, precum și a lemnului mort doborât, 5-10 mc pe hectar.
Amfibieni – reptile	
<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus vulgaris ampelensis</i> <i>Triturus montandoni</i> <i>Triturus cristatus</i>	Punerea în acord a lucrărilor silvice – amplasare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări; Interzicerea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere; Menținerea vegetației din zonele umede din apropierea râurilor, în perioada Aprilie- August pentru asigurarea habitatului caracteristic speciilor; Evitarea lucrărilor care ar putea accentua scurgerea apelor; Interzicerea depozitării deșeurilor în proximitatea habitatelor acvatice.
Mamifere	
<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Lutra lutra</i>	Menținerea habitatelor specifice în zonele de adăpost; Punerea în acord a lucrărilor silvice – amplasare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări; Interzicerea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere; Limitarea și chiar interzicerea în anumiți ani a culegerii fructelor de pădure; Limitarea accesului motorizat pe drumurile forestiere secundare (bariere, panouri informative) și interzicerea accesului motorizat în afara drumurilor (off-road); Evitarea folosirii de substanțe biocide puternice în zonele de hranire, care cauzează bioacumulare în urma tratamentelor; Evitarea fragmentării habitatelor de zone umede; Evitarea fragmentării habitatelor datorată expansiunii infrastructurii și dezvoltării activităților umane, a lucrărilor de amenajare hidrotehnică, interzicerea/limitarea construirii de noi drumuri Interzicerea poluării râurilor.
Mamifere (Chiroptere)	
<i>Rhinolophus blasii</i> <i>Rhinolophus hipposideros</i> <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> <i>Barbastella barbastellus</i> <i>Myotis emarginatus</i> <i>Myotis myotis</i> <i>Miniopterus schreibersi</i> <i>Myotis baschsteini</i> <i>Myotis blythii</i>	Limitarea poluării fonice și luminoase în interiorul și în apropierea adăposturilor, a rutelor de zbor și a habitatelor de hrănire. Menținerea unui număr de 25-30 adăposturi scorburi pe hectar, însemnând 7-10 copaci cu scorburi pe hectar; Trebuie marcați și protejați copacii care oferă adăposturi lilieciilor; Menținerea lemnului mort în pădure - acest lucru favorizează diversitatea de insecte; Protejarea strictă a coloniilor de reproducere; Punerea în acord a lucrărilor silvice – amplasare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări; Interzicerea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere; Evitarea folosirii de substanțe biocide puternice care reduc diversitatea speciilor hrana și care cauzează otrăvirea secundară.

D.5. Monitorizarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului

Calendarul stabilit în cadrul studiului de evaluare adecvată trebuie respectat de Ocolul silvic Câmpulung, care este responsabil pentru implementarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului.

Activitățile de monitorizare a măsurilor de prevenire și evitare a impactului trebuie să se desfășoare pe întreaga perioadă de implementare a amenajamentului.

Monitorizările trebuie să se facă periodic pentru evaluarea impactului potențial al lucrărilor silvice asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar (eventuala tăiere a unor arbori seculari, eventuala distrugere a populațiilor locale ale unor specii rare de floră și faună, tăieri ilegale, etc), cu sesizarea autorității locale sau regionale de mediu în situația în care se observă neconformități.

Vor fi monitorizate lunar aspectele legate de diferitele forme de poluare potențială (poluarea solului, a aerului, a apelor, sursele de zgomot), precum și modul de gospodărire a deșeurilor, în principal a rumegușului și a deșeurilor menajere produse de lucrătorii silvici în timpul lucrărilor prevăzute în amenajament. Se vor monitoriza anual diferitele tipuri de lucrări silvice prevăzute în amenajamentul silvic (regenerări, degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă), care influențează structura și compoziția în specii a ecosistemelor forestiere dar și răspândirea și dispersia speciilor.

Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de prevenire și evitare a impactului va fi corelat cu perioadele de reproducere, cuibărit și creștere a puilor astfel încât speciile de interes comunitar care trăiesc în zona OS Câmpulung să nu fie deranjate de lucrările silvotehnice în aceste perioade de sensibilitate crescută.

Perioada cea mai sensibilă pentru biodiversitate este cea din intervalul lunilor aprilie-iulie atunci când lucrările prevăzute în amenajamentul silvic sunt reduse la minim. În general se fac în această perioadă degajările, curățirile, răriturile, tăierile de însămânțare sau tăierile de igienă în arboretele fără regenerare.

Tabelul 99

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea stării de conservare a habitatelor	Surprinderea unor posibile modificări în cadrul habitatelor; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea stării de conservare a florei	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de plante de interes conservativ; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea stării de conservare a nevertebratelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de nevertebrate; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea stării de conservare a amfibienilor și reptilelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de amfibieni și reptile; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea stării de conservare a mamiferelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de mamifere; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea stării de conservare a păsărilor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de păsări; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea poluării potențiale (sol, aer, apă)	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea poluării fonice	Respectarea legislației privind normele admise ale poluării fonice; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea gestionării deșeurilor rezultate în cursul lucrărilor	Identificarea și eliminarea deșeurilor menajere și a reziduurilor din habitatele forestiere (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea pășunatului în pădure	Identificarea unor modificări ale vegetației ierboase și arbustive determinate de pășunat ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea braconajului	Identificarea unor posibile activități de braconaj; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	Anuală
Monitorizarea suprafețelor regenerate	Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	- Suprafața anuală parcursă cu degajări - Suprafața anuală parcursă cu curățiri - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor - Suprafața anuală parcursă cu rărituri - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	Anuală
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	- Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	Anuală
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	- Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale.	Anuală
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	- Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	Anuală
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Evaluarea suprafețelor forestiere infestate cu dăunători; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Evaluarea volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală

Monitorizarea măsurilor de prevenire și 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 și intervenția în astfel de cazuri;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar;

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului, respectiv OS Câmpulung.

Dacă cu ocazia monitorizărilor vor fi semnalate și alte specii de floră și faună de interes comunitar, decât cele identificate până în prezent (în cadrul prezentului studiu), se vor aplica și pentru acestea măsurile generale și specifice de prevenire și 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 și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

D.6. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Ca urmare a implementării măsurilor de reducere a impactului asupra biodiversității din perimetrul studiat și imediata vecinătate a acestuia, dar și prin respectarea legislației de mediu, nu se preconizează un impact rezidual cauzat de implementarea obiectivelor prevăzute în cadrul amenajamentului silvic al OS Câmpulung.

Amenajamentul silvic este o proiecție pe 10 ani a modului de amenajare și gestionare durabilă a pădurii, care continuă vechiul amenajament silvic, astfel încât pădurea să fie administrată în mod continuu. Ca urmare a acestei abordări pe termen lung, nu se poate vorbi de un impact rezidual în situația acestui plan.

De asemenea, în cazul tăierilor principale definitive, care promovează regenerarea naturală a pădurilor, sunt prevăzute cu caracter preventiv și lucrări de reîmpădurire, cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure și habitatului.

D.7. Perioade în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ, cu precădere a speciilor de păsări

Pentru cea mai mare parte a păsărilor, reproducerea (depunerea ouălor, clocirea și creșterea puiilor) are loc în perioada martie-iulie. La amfibieni, perioada de reproducere este martie-aprilie iar metamorfoza poate dura până în iunie când apar adulții. În cazul reptilelor, împerecherea și depunerea pontei are loc în perioada aprilie-mai, pentru ca eclozarea să aibă loc în perioada august-septembrie la majoritatea speciilor.

Se recomandă ca la realizarea lucrărilor din fondul forestier, fie că este vorba de tăieri de regenerare, fie de lucrări de întreținere și de conducere a pădurii, să se țină cont de perioadele de reproducere, mai ales pentru păsări și mamifere, astfel încât majoritatea lucrărilor să fie efectuat în afara acestor perioade în care speciile sunt mai sensibile la factorii externi perturbatori. Acest lucru este posibil pentru că majoritatea lucrărilor, importante din punctul de vedere al recoltei de lemn, sunt planificate în anotimpul rece, în perioada de latență a speciilor lemnoase (noiembrie-februarie).

De perioada de reproducere a speciilor mai sensibile la factori externi potențial

perturbatori se va ține cont și la realizarea calendarului cu perioadele în care trebuie evitate lucrări de anvergură în fondul forestier. Datele din calendar vor fi corelate cu cele privind distribuția speciilor de faună pe teritoriul OS Câmpulung.

Tabelul 100. Perioadele de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvice

Lunile anului/Perioada de reproducere/cuibărire/creștere a puilor	Păsări	Amfibieni	Reptile	Mamifere
Ianuarie	-	-	-	-
Februarie	-	-	-	X
Martie	X	X	-	X
Aprilie	X	X	X	X
Mai	X	X	X	X
Iunie	X	X	X	X
Iulie	X	X	X	X
August	-	-	X	X
Septembrie	-	-	X	X
Octombrie	-	-	-	-
Noiembrie	-	-	-	-
Decembrie	-	-	-	-

Se recomandă respectarea calendarului cu perioadele de cuibărit și creștere a puilor mai ales la păsări și la mamifere.

E. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Etapă de birou: a presupus documentarea prealabilă privind problematica Amenajamentului silvic al OS Câmpulung, față de evaluarea efectelor potențiale asupra ariilor protejate de interes comunitar posibil a fi afectate, precum și analiza și prelucrarea informațiilor și datelor necesare parcurgerii conținutului studiului de evaluare adecvată.

Sintetic, principalele etape de lucru în faza de birou au fost:

- identificarea la nivel de UP a considerațiilor de mediu relevante pentru aplicarea amenajamentului (arii naturale protejate de interes comunitar potențial afectate de plan, habitate, specii de interes comunitar din cadrul ariilor respective);
- identificarea surselor de informații utile în vederea realizării studiului de mediu (bibliografie de specialitate, formular standard, plan de management, decizii/note privind obiectivele specifice de conservare, legislație specifică);
- analiza geospațială a ariilor naturale protejate aflate în zona teritoriului unității de producție;
- identificarea elementelor caracteristice ariilor protejate față de care se impune evaluarea efectelor potențiale ale amenajamentului (habitate, specii);
- analiza și prelucrarea datelor și informațiilor obținute;
- realizarea studiului.

Etapă de teren: a presupus culegerea datelor de teren pentru speciile de faună de interes comunitar protejate în cadrul ariilor protejate. A fost aplicată metoda transectelor.

Pentru speciile de **nevertebrate** de interes comunitar s-a utilizat metoda transectului vizual diurn. Metoda a permis identificarea vizuală a urmelor de activitate (galerii emergente în lemnul mort) sau a resturilor chitinizate.

Pentru speciile de **amfibieni și reptile** de interes comunitar, s-a utilizat metoda transectului vizual activ diurn. Metoda a permis observarea de indivizi adulți și ponte, de-a lungul unui cursurilor de apă cât și în numeroase bălți temporare cu ape din precipitații.

Pentru speciile de **mamifere** de interes comunitar, s-au utilizat metode indirecte – urme, urme de activitate – și mai puțin observarea directă.

Pentru speciile de **păsări** de interes comunitar, s-a utilizat observarea directă în teren la punct fix, observarea nișelor de hrănire (urme pe trunchiuri în cazul ciocănitărilor, resturi de păsări sau alte vertebrate consumate de răpitoare, etc).

Pentru speciile de faună de interes comunitar tratate în studiu, a fost avută în vedere și existența unor zone de habitat favorabil.

Pentru identificarea speciilor relevante pentru studiu au fost utilizate și informații geospațiale privind distribuția speciilor, din planurile de management.

Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
ing. Costin Badea	Studii EA pentru Amenajamente silvice	2022-2023	Expert atestat nivel principal EA, RM1	Conform CV
Biol. Vlad Vălu	Studii EA pentru Amenajamente silvice	2022-2023	Specialist biodiversitate, grupe taxonomice	Conform CV

CONCLUZII

Amenajamentul silvic cuprinde toate tipurile de lucrări ce urmează a fi efectuate în următorii 10 ani, referindu-se la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de împădurire și îngrijire a semințișurilor. Lucrările preconizate în amenajamentul actual continuă și completează lucrările de gestionare durabilă a pădurii din vechiul amenajament, ca parte a strategiei de dezvoltare durabilă a societății.

Recoltarea de produse principale se realizează prin tratamente de regenerare, sub formă de tăieri progresive, tăieri succesive în margine de masiv, tăieri rase urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv și a plantațiilor până la constituirea noului arboret.

Se vor desfășura lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire, mai ales de favorizare a instalării și dezvoltării semințișului, de îngrijire și conducere a arboretelor și tăieri de conservare, pentru a se asigura continuitatea pădurii, menținerea compoziției acesteia dar și o stare favorabilă de conservare a ecosistemului forestier.

Lucrările de îngrijire și de conducere a arboretelor, indispensabile pentru păstrarea continuității pădurii, a consistenței optime a arborilor și a stării de sănătate a ecosistemului forestier vor consta în degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă. Materialul lemnos recoltat în urma efectuării acestor tipuri de lucrări intră în categoria produselor secundare.

În condițiile respectării măsurilor de prevenire și evitare a impactului stabilite și a planului de monitorizare a activităților și elementelor de mediu protejate (habitate, specii de interes conservativ), considerăm că prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață în habitatele de interes comunitar și 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 organisme diverse specii și 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 și 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 și 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) și emisii de substanțe potențial poluante (gaze din arderea combustibililor) vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvice de vehiculele și echipamentele folosite și 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 și a unor măsuri de diminuare a zgomotelor și vibrațiilor, deșeurile și emisiile generate vor fi menținute în limite normale, fără a afecta semnificativ speciile care trăiesc în zona O.S. Câmpulung.

Personalul ocolului silvic va monitoriza respectarea prevederilor legale și 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 O.S. Câmpulung. Vor fi respectate de asemenea prevederile planurilor de management.

Starea de conservare a speciilor de fauna de interes comunitar din zona O.S. Câmpulung este în general favorabilă.

Cunoașterea situației reale a speciilor de faună, a ecologiei speciilor, a mărimii și densității populațiilor, a structurii și dinamicii populaționale, a distribuției, a statutului și a stării

lor de conservare, alături de implementarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului recomandate în acest studiu și 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 de biodiversitate.

În perimetrul O.S. Câmpulung, echilibrul ecologic al populațiilor se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori perturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tip major de ecosistem și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor, asigurându-se astfel menținerea pe termen lung a speciilor de faună.

Nișele de hrănire, adăpost și 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.

Punerea în practică a amenajamentului silvic nu va avea un impact direct semnificativ asupra populațiilor de insecte de interes comunitar deoarece se propune marcarea și păstrarea măcar parțială a arborilor bătrâni dar și menținerea unor arbori uscați, până la 3-5 exemplare la hectar și a unui volum de lemn mort la ha de minim 5-10 m³. Impactul direct este doar local asupra nevertebratelor, în special asupra stadiilor de viață larvară și va fi punctual, fără a afecta decât o mică fracțiune a populațiilor.

Efectul lucrărilor silvice asupra populațiilor de amfibieni și reptile este nesemnificativ. Aceste specii se vor refugia din zona de exploatare, odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, fiind deranjate de zgomot, diminuându-se astfel eventualele pierderi populaționale.

Suprafața O.S. Câmpulung conține habitate favorabile pentru speciile de mamifere semnalate în zonă. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere, impactul direct al amenajamentului asupra acestor specii este nesemnificativ și numai temporar (pe parcursul lucrărilor), mai ales în contextul implementării măsurilor de prevenire și evitare a impactului de către administrația O.S. Câmpulung.

Speciile de păsări de interes comunitar vor fi perturbate în special de zgomotul produs în cursul lucrărilor silvice (motoferăstraie, topoare), îndepărtarea lăstărișului, a unor arbori scorburoși și eventuala distrugere a unor zone de cuibărit. Având o mobilitate ridicată, păsările se vor refugia pe perioada lucrărilor în zonele mai liniștite ale pădurii. Marea lor majoritate vor reveni în habitatul inițial după încetarea lucrărilor, cu condiția ca habitatul să nu sufere modificări majore.

O atenție deosebită trebuie acordată speciilor de păsări răpitoare care cuibăresc în zonele împădurite de pe raza O.S. Câmpulung și se hrănesc în pajiștile învecinate. Normele de protecție interzic desfășurarea de activități în apropierea cuiburilor, pentru a nu limita capacitatea optimă de reproducere a acestor specii rare și periclitare la nivel european. În cazul unor lucrări silvice absolut necesare, acestea vor fi realizate punctual și în afara perioadelor de reproducere a speciilor în cauză, fără ca zonele de cuibărit și creștere a puilor să fie afectate și cu menținerea unui nivel de zgomot acceptabil prin utilizarea de echipamente în bună stare tehnică.

Tratamentele de regenerare și lucrările de îngrijire și 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 minimizează impactul potențial negativ al lucrărilor asupra speciilor de faună, mai ales de păsări.

Se recomandă diminuarea activităților de exploatare forestieră în perioada migrației de

primăvară a păsărilor (martie-aprilie) și a migrației de toamnă (septembrie-octombrie).

Impactul pe termen scurt constă în posibila alterare a condițiilor de habitat pentru speciile de floră și faună, deranjarea speciilor de faună în perioada de reproducere sau distrugerea unor nișe de hrănire și adăpost prin tăierea arborilor scorburoși, mai ales în cazul păsărilor insectivore. Prin implementarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului, aceste aspecte potențial negative ar putea fi aduse la un prag acceptabil pentru fauna locală.

Majoritatea factorilor de impact la adresa habitatelor și a speciilor de interes comunitar au o intensitate scăzută și nu pun în pericol menținerea pe termen lung a populațiilor locale din O.S. Câmpulung.

Pentru prevenire și evitarea impactului potențial negativ al lucrărilor silvotehnice asupra florei și faunei de interes conservativ, trebuie să existe la nivelul ocolului silvic un program de instruire a pădurarilor, care trebuie să cunoască, să identifice și să protejeze elementele valoroase ale florei și faunei din habitatele forestiere. Cunoașterea speciilor invazive și semnalarea lor în vederea extirpării este de asemenea necesară.

Dacă lucrările din amenajament sunt realizate în conformitate cu normele silvice și cu cele de protecție a mediului, pădurea ca tip de habitat își va menține în ansamblu compoziția și 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 și 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 continuă amenajarea și gestionarea durabilă a pădurii din vechiul amenajament și de aceea nu se poate vorbi de un impact rezidual semnificativ.

În condițiile în care amenajamentele ocoalelor silvice 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 și a biodiversității de către specialiști, în perioada de implementare a amenajamentului silvic, și mai ales în perioadele sensibile pentru faună, precum cele de migrație, reproducere și creștere a puilor. Pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare a speciilor pe termen lung, este necesară cunoașterea și protejarea zonelor de reproducere, de adăpost și a culoarelor de migrare ale speciilor de faună de interes comunitar din zona O.S. Câmpulung.

Cu condiția implementării măsurilor de a impactului propuse de prezentul studiu, considerăm că prezentul amenajament silvic nu va genera un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate suprapuse total sau parțial peste teritoriul O.S. Câmpulung și nici asupra habitatelor sau speciilor de floră și faună de importanță conservativă aflate în zona de interes.

Sinteza concluziilor se prezintă în tabelul următor tabelului următor.

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de prevenire / evitare	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Lucrări silvotehnice (îngrijire și regenerare)	ROSAC0195 Piatra Craiului, ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor și ROSPA0165 Piatra Craiului	9110 9150 91V0 9410 <i>Buxbaumia viridis</i> <i>Campanula serrata</i> <i>Mannia triandra</i> <i>Cypripedium calceolus</i> <i>Aegolius funereus</i> <i>Aquila chrysaetos</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Ciconia nigra</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Falco peregrinus</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Picus canus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Carabus variolosus</i> <i>Rosalia alpina</i> <i>Callimorpha quadripunctaria</i> <i>Pholidoptera transsylvanica</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus cristatus</i> <i>Triturus vulgaris</i> <i>ampelensis</i> <i>Triturus montandoni</i> <i>Canis lupus</i> <i>Ursus arctos</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Lutra lutra</i> <i>Rhinolophus blasii</i> <i>Rhinolophus hipposideros</i> <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> <i>Barbastella barbastellus</i> <i>Myotis emarginatus</i> <i>Myotis myotis</i> <i>Miniopterus schreibersii</i> <i>Myotis baschsteini</i> <i>Myotis blythii</i>	Cele stabilite ca afectate în capitolul cu evaluarea impactului	Scăzut: Direct, indirect, pe termen scurt	Cap. D.4.2.	NU	NU	NU	NU	-

BIBLIOGRAFIE

- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București.
- Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p.
- Florescu I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II - Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov.
- Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Pașcoveșchi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a - Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura AgroSilvică de Stat, București.
- Gafta D., Mountford J.O. (coord.) et al., 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Risoprint, Cluj-Napoca.
- Ionescu O., Cazacu C., Pasca C., Sirbu G., Attila S., Ionescu Giorgeta, Adamescu M., Popa M., Chiriac S., Deju R., Jurj R., Cotovelea Ancuta., Mirea I., Pop M., 2013 - Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din Romania, Ed. Silvică, Brasov, 236 pp.
- Iorgu St., Surugiu V., Gheoca Voichita, Popa Oana Paula, Popa L., Sirbu I., Parvulescu L., Iorgu Elena Iulia, Mancu C., Fusu L., Stan Melanya, Dascalu magdalena, Szekely L., Stanescu M., Vizauer T.C., 2015 – Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din Romania, Ed. SC Compania de Consultanta și Asistenta Tehnica SRL, SC Integra Trading SRL, Bucuresti, 159 pp.
- Mihăilescu S., Anastasiu P., Popescu A., Alexiu V.F., Negrean G., Bodescu F., Manole A., Ion R.G., Goia I.G., Holobiuc I., Vicol I., Neblea M.A., Dobrescu C., Mogîldea D.E., Sanda V., Biță-Nicolae C.D., Comănescu P., 2015. Ghidul de monitorizare a speciilor de plante de interes comunitar din România, Edit. Dobrogea, Constanța.
- Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta (Ciocârlan, 2009)
- Plante vasculare din România. Ghid ilustrat de teren (Sârbu et al., 2013)
- Mihăilescu S. et al. Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România, 2015
- Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din Romania, Ed. Centrul de informare tehnologica "Delta Dunarii", Tulcea, 2013
- Ghid standard de monitorizare a speciilor de pasari de interes comunitar din Romania, 2014
- Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din România, 2015
- Formularele standard ale ariilor naturale protejate Natura 2000;
- Plan de management al ROSCI0194 Piatra Craiului
- Plan de management al ROSCI0122 Munții Făgăraș
- Plan de management al ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor
- Decizia ANANP nr. 547/27.10.2021
- Decizia ANANP nr. 528/27.09.2022
- Nota ANANP nr. 260377/08.11.2021
- Nota ANANP nr. 1845/09.03.2023
- <https://pasaridinromania.sor.ro/>
- Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București.
- Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București.
- Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor.
- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.
- Hotărâre 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamente silvice.
- OM 1679/2023 Ghid metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes.
- OM 1682/2023 Ghid metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

COLECTIV DE ELABORARE

- ing. Badea Costin - Expert atestat - nivel principal
- biolog – Vălu Vlad



Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care
elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/RO



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 057/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"** cu sediul în Voluntari, B-dul Eroilor, nr.128, județul Ilfov, CUI 34638446, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 7 din data 11.11.2021: **RIM-1; RM-1; EA** -----

Președintele Comisiei de atestare,
Ioan GHERHEȘ



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

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industrie extractivă; (3) Industrie energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industrie minieră și a materialelor de construcții; (7) Industrie chimică; (8) Industrie alimentară; (9) Industrie textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industrie 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 în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

Curriculum vitae

Informații personale	
Nume / Prenume	Badea Costin
Adresă	Pitești, str. Exercițiu, nr. 84, bl A9, sc. B, ap. 18; Jud. Argeș
Telefon	Mobil: 0752.236874
E-mail	costin_nitsoc@yahoo.com
Naționalitate	Română
Data nașterii	16 Octombrie 1987
Funcția sau postul ocupat	Inginer dezvoltare tehnologică – gradul II
Experiența profesională	2017 -prezent: I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. PITEȘTI (șef proiect amenajarea pădurilor – IDT II, expert studii mediu) 2015-2017: I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. PITEȘTI (inginer proiectant amenajarea pădurilor – IDT III) 2013-2015: I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. PITEȘTI (inginer proiectant amenajarea pădurilor) 2012-2013: S.C. ALFRID S.R.L. PITEȘTI (inginer proiectant amenajarea pădurilor)
Educație și formare	2010-2012: Universitatea Transilvania din Brașov Facultatea de Silvicultură și Exploatare forestiere Masterat – <i>Managementul ecosistemelor forestiere</i> 2006-2010: Universitatea Transilvania din Brașov Facultatea de Silvicultură și Exploatare forestiere Licență – <i>Specializarea Silvicultură</i> 2002-2006: Colegiul Național Liceal Alexandru Odobescu din Pitești Profilul – <i>Matematică informatică</i>

Aptitudini și competențe ersonale

Limbi străine cunoscute

Engleza

Franceza

Intelegere	Vorbit	Scris
B2- Utilizator independent	B2- Utilizator independent	B2- Utilizator independent
A1-Utilizator elementar	A1-Utilizator elementar	A1-Utilizator elementar

Competențe și abilități sociale

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Alte competențe

Comunicativ, deschis lucrului în echipă, conduită morală.

Utilizarea Microsoft Office, AutoCAD, GIS.

Cunoștințe în domeniile: Amenajarea pădurilor, Corectarea torenților, Ameliorarea terenurilor degradate, Topografie, Administrarea și gospodărirea fondului forestier, Evaluare de mediu.

Atestat de operare pe calculator și cunoștințe medii de programare.

Certificat de atestare MAP – Șef proiect amenajarea pădurilor

Certificat de atestare MMAP – Expert care certifică din punct de vedere tehnic, calitatea lucrărilor de amenajare pădurilor

Atestat nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu, domeniul – Agricultură, Silvicultură, Acvacultură (RM1, EA)

RGX nr. 036/22.10.2021

Certificat absolvire a cursului de pregătire profesională: *Gestiunea datelor de mediu în evaluarea adecvată – utilizarea tehnicilor GIS* (Delta EnviConsult)

Permis de conducere

Categoriile A și B.

Informații suplimentare

Premiul II la sesiunea de comunicări științifice studențești (2010).

Articol publicat în Revista pădurilor Nr.3-4/2014, pg. 25-35 (Autor principal).

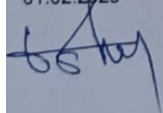
Participare la Conferința națională pentru informarea comunității științifice asupra stării populațiilor de păsări și a rezultatelor proiectului “Completarea nivelului de cunoaștere a biodiversității prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din România și raportarea în baza articolului 12 al Directivei Păsări 2009/147/CE” SMIS 119428.

Persoană ce contact

ing. Păunescu Silviu – Director SCDEP Pitești

Semnătura

Data:
01.02.2023





europass



Mihai-Vlad VĂLU

Data nașterii: 06/07/1994 Cetățenie: română Număr de telefon:
(+40) 0743298067 (Număr de telefon mobil) E-mail: vladvalu@yahoo.com E-
mail: mihai.valu@upit.ro Adresă: Calea Craiovei, Pitești, România (Acasă)

● EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

30/09/2022 – ÎN CURS Pitești, România

BIOLOG INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA” - STAȚIUNEA PITEȘTI

- Evaluarea de mediu pentru proiecte/planuri - Domeniu Silvicultură.

09/12/2018 – 28/02/2022

ASISTENT DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ ÎN BIOLOGIE UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI

-Deplasări pe teren pentru identificarea, determinarea și prelevarea plantelor și ciupercilor medicinale;
-Extracția compușilor bioactivi din plante și ciuperci prin metode moderne de extracție (Ultrasunete, microunde, prin fluid supercritic CO₂).

Adresă Pitești, România

30/09/2018 – ÎN CURS

STUDENT LA ȘCOALA DOCTORALĂ DE BIOLOGIE UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI

Loc subvenționat cu bursă MENCS

Adresă Pitești, România

01/02/2013 – 06/05/2015

VOLUNTAR CU BURSĂ UAIC LA GRĂDINA BOTANICĂ „ANASTASIE FĂTU” DIN IAȘI DIRECTOR: PROF. DR. TĂNASE CĂTĂLIN

02/09/2018 – 31/12/2018

CONTRACT DE VOLUNTARIAT BIOLOG - LABORATOR DE ANALIZE MEDICALE SPITALUL DE PEDIATRIE

Contract de voluntariat NR. 56/03.09.2018

Adresă Pitești

31/10/2016 – 30/06/2018

VOLUNTARIAT ȘI PRACTICĂ LA CENTRUL DE CERCETARE PE MEDICINĂ TRANSLAȚIONALĂ: TRANSCEND - IRO IAȘI PROF. DR. CARASEVICI EUGEN

30/06/2016 – 30/09/2016

ȘCOALA DE VARĂ ÎN CADRUL COMPANIEI ANTIBIOTICE DIN IAȘI S.C. ANTIBIOTICE S.A. IAȘI, ROMÂNIA

● EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

01/10/2018 – 01/07/2020

ABSOLVENT DE MASTER: MANAGEMENT ADMINISTRAȚIE / SERVICII PUBLICE Universitatea Constantin Brâncoveanu din Pitești

30/09/2016 – 30/06/2018

ABSOLVENT DE MASTER: GENETICĂ MOLECULARĂ, UAIC IAȘI 2016-2018

30/09/2013 – 30/06/2016

ABSOLVENT AL FACULTĂȚII DE BIOLOGIE, SPECIALIZAREA BIOLOGIE, UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” DIN IAȘI

MEDIA EXAMENULUI PENTRU DIPLOMA DE DISERTAȚIE: 10

MEDIA EXAMENULUI PENTRU DIPLOMA DE LICENȚĂ: 9.50

09/10/2013 – 30/06/2018 Iași, România

MODULUL I ȘI MODULUL II PSIHOPEDAGOGICE Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”

Modulul I și II Psihopedagogic – Certificat de absolvire - "Curs postuniversitar de profesionalizare didactică"

Adresă Iași, România

● COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIV		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
ENGLEZĂ	B2	B2	B2	B2	B2
FRANCEZĂ	B1	B1	A2	A2	A2

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

● COMPETENȚE DIGITALE

Origin (Origin Pro 8) | Matlab ChemCad PyMOL Snapgene ChemDraw (cunostinte de baza) | CorelDraw Photoshop | Microsoft Office | GraphPad Prism | Mendeley

● INFORMAȚII SUPLIMENTARE

PERMIS DE CONDUCERE

Permis de conducere: B

CONFERINȚE ȘI SEMINARE

Conferințe

- Romanian Society of Bioinformatics : [3rd @RoBioinfo Seminar, 15-16 November 2018, Timișoara](#). Next-Generation Sequencing Data Analysis; West University, Timișoara, Romania; Unix, Perl, Python, 2018
- Participarea la sesiunea de workshop-uri și comunicări științifice din cadrul Conferinței Naționale de Criminalistică, Ediția a III-a, a IV-a, a V-a 2015, 2016, 2017, Iași;

- Prezentare științifică (poster): **A RETROSPECTIVE SEQUENTIAL STUDY OF THE RISK FACTORS AND THE INCIDENCE OF THE ENDOMETRIAL CANCER.** Conferința Internațională Congressis, ediția a XIV-a, Iași, 6-9 aprilie, 2017;
- Prezentare științifică (oral): **Investigarea efectelor 6-hydroxy-L-nicotină asupra proceselor de anxietate și depresie. Studii pe un model animal experimental indus de chlorisondamină** Sesiunea Științifică Anuală a Studenților Naturaliști, ediția I, Iași, 19-20 mai, 2017;
- Prezentare științifică (oral): **Nicotine effects an anxiety in a rat model of chlorisondamine .** Conferința Internațională de Biologie Celulară și Moleculară, ediția a XXXV-a, Iași, 7-11 iunie 2017;
- Prezentare științifică (oral): **6-hydroxy-L-nicotine effects an anxiety and depression in a rat model of chlorisondamine.** Simpozionul Internațional Young Researchers in Sciences , ediția a IV-a, Cluj-Napoca, 14-19 august 2017;
- Prezentare științifică (oral): **ANXIOLYTIC AND ANTIDEPRESSANT PROFILE OF THE 6-HYDROXY-L-NICOTINE IN A RAT MODEL OF CHLORISONDAMINE.** The Annual International Conference Romanian Society for Biochemistry & Molecular Biology 8 – 9 June 2017, Timișoara.
- Prezentare științifică (poster): **Anxiolytic and antidepressant effects of nicotine by measuring the concentration of BDNF protein in the hippocampus of CHL-pretreated animals.** Conferința More than neurons: toward a less neuronocentric view of brain disorders; December 1 – 3, 2016 Turin, Italy

PROIECTE

Proiecte - Participare proiect "Start în carieră", Iași 2015;

- Participare proiect "Studenții de azi profesioniștii de mâine", Iași 2015 (Beneficiar bursă);
- Participare proiect schimb de experiențe între Facultățile de Biologie Iași-Cluj și Cluj-Iași 2013, 2014, 2015;
- Participare proiect schimb de experiențe între Facultățile de Biologie Iași-București și București-Iași 2017;
- Bun venit la UAIC, Noaptea de știință, Mentorat studenți boboci 2016;
- Organizator "Universitatea de vară pentru elevi SummerIS";
- Participare Training-uri de formare: Public Speaking, Teambuilding, Comunicare, Integrare, Scriere de proiecte;
- Participare proiect dezvoltare educațională: "Școala de ecologie TERIS" 2015, 2016 Rarău, Predeal;
- Participare Conferință internațională "Acces la literatura științifică" 25th-27th October, în Iași;
- Participare Workshop "Clarivate Analytics: Bibliometrics & Research Evaluation" UMF Iași, 30 octombrie 2017.

DISTINCȚII ONORIFICE ȘI PREMII

Distincții - Bursă de performanță științifică în perioada 2017-2018, în competițiile interne ale Universității "Al.I.Cuza" Iași;

- Bursă Școala Doctorală de Biologie în perioada 2018-2021.

COMPETENȚE ORGANIZATORICE

Competențe organizatorice - Bune abilități de conducere a unei echipe, dobândite ca voluntar al asociației "TERIS";

- Bune capacități organizatorice căpătate în urma implicărilor la diferite evenimente, proiecte;
- Abilitatea de a lucra în echipe multidisciplinare .

HOBBY-URI ȘI TEME DE INTERES

Cinefil, Bibliofil, Meloman, Jogging Outdoors.

COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

Competențe de comunicare și interpersonale - Bune abilități de comunicare dobândite în urma experienței mele ca șef de grupă în facultate și colaborare cu persoane din alte țări și medii culturale - competență dobândită și șlefuită în timpul deplasărilor în afara României sau prin interacțiunea cu persoane de diferite naționalități, etnii, diferite clase sociale și diferite grade de educație;

- Dinamism, tenacitate, spirit de lucru în echipă, receptiv, cu interes spre cercetare, responsabil, punctual, capacitate de a învăța repede, disciplină și organizare.

COMPETENȚE DOBÂNDITE LA LOCUL DE MUNCĂ

Competențe dobândite la locul de muncă

Competențe profesionale:

- Elaborarea studiilor de mediu
- Real-time PCR;
- Determinarea speciilor de plante, animale și ciuperci.

Alte competențe:

Documentarea cât mai detaliată pe tema de interes, însușirea unor abilități corecte și rapide de căutare a celor mai elocvente și actuale informații potrivite domeniului de cercetare, realizarea de articole științifice conforme cu standardele internaționale de cercetare, participarea la experimente și realizarea de activități experimentale care să confirme sau infirme ipotezele stipulate în proiectul de cercetare respectând normele europene de etică, standardele internaționale și cuantificarea corectă a parametrilor urmăriți, dezvoltarea de abilități descriptive și observaționale de mare finețe capabile să deceleze eventualele modificări apărute în decursul experimentului, deprinderea protocoalelor specifice testelor științifice aplicate, dezvoltarea de capacități de sinteză și prezentare a rezultatelor obținute în urma cercetărilor desfășurate în contextul unor prezentări orale sau scrise sub formă de articole.

AFILIERI LA SOCIETĂȚI ȘTIINȚIFICE

Afilieri la Societati stiintifice

TERIS (Tinerii Ecologi Romani din Iasi)
Asociatia Romana de Mediu
Societatea Ornitologica romana
Societatea de Geografie din Romania
Societatea Lepidopterologica Romana
Societatea Romana de Pajisti
Societatea Micologică din România

ARSAL (Asociația Română pentru Știința Animalelor de Laborator);
Societatea de Citometrie;

PUBLICAȚII

Publicații

Publicații științifice:

1. **Valu, M.V.**, Ducu, C., Moga, S., Negrea, D., Hritcu, L., Boiangiu, R.S., Vamanu, E., Balseanu, T.A., Carradori, S., & Soare, L.C. **2021**. Effects of the Hydroethanolic Extract of *Lycopodium selago* L. on Scopolamine-Induced Memory Deficits in Zebrafish. *Pharmaceuticals*, 14(6), p.568. (IF = 5, 863) Q1;
2. **Valu, M.V.**, Soare, L.C., Ducu, C., Moga, S., Negrea, D., Vamanu, E., Balseanu, T.A., Carradori, S., Hritcu, L., & Boiangiu, R.S. **2021**. *Hericum erinaceus* (Bull.) Pers. Ethanolic Extract with Antioxidant Properties on Scopolamine-Induced Memory Deficits in a Zebrafish Model of Cognitive Impairment. *Journal of Fungi*, 7(6), p.477. (IF = 5,816) Q1;
3. **Valu, M.V.**, Soare, L.C., Sutan, N.A., Ducu, C., Moga, S., Hritcu, L., Boiangiu, R.S., Carradori, S. **2020**. Optimization of Ultrasonic Extraction to Obtain Erinacine A and Polyphenols with Antioxidant Activity from the Fungal Biomass of *Hericum erinaceus*. *Foods*, 9(12), 1889. (IF = 4, 350) Q1;
4. 6-HYDROXY-L-NICOTINE EFFECTS ON ANXIETY AND DEPRESSION IN A RAT MODEL OF CHLORISONDAMINE. Revista „FARMACIA”, indexată ISI (Factor de impact: 1.162);
5. A RETROSPECTIVE SEQUENTIAL STUDY OF THE RISK FACTORS AND THE INCIDENCE OF THE ENDOMETRIAL CANCER. Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Secțiunea Genetică și Biologie Moleculară, TOM XVI, Vol 18. No.1 2017, aprilie. (revistă indexată în Thomson Reuters Master Journal List, Zoological Record, ProQuest, DOAJ, Index Copernicus, CNCSIS B+);

6. **ENDOMETRIAL CANCER. A REVIEW AND EVALUATION OF RISK FACTORS.** Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Secțiunea Genetică și Biologie Moleculară, TOM XVI, Vol 19. No.2 2017, aprilie. (revistă indexată în Thomson Reuters Master Journal List, Zoological Record, ProQuest, DOAJ, Index Copernicus, **CNCSIS B+**);

7. Prezentare științifică publicată: **Anxiolytic and antidepressant profile of the 6-hydroxy-L-Nicotine in a rat model of chlorisondamine.** New Frontiers in Chemistry, suppl. Special Issue: Timișoara Vol. 26, Issue 2, (2017). 2393-2171; ISSN-L 2393-217, **CNCSIS B+**.

8.6-HYDROXY-L-NICOTINE EFFECTS ON OPEN FIELD ACTIVITY IN THE RAT: IMPLICATIONS FOR A MODEL OF ANXIETY WITH CHLORISONDAMINE, Current Trends in Natural Sciences Vol. 8, Issue 15, pp. 23-28, 2019 **CNCSIS B+**

9.BIOFORMULATIONS OF PLANT PROTECTION PRODUCTS TO CONTROL PODOSPHEA LEUCOTRICA AND VENTURIA INAEQUALIS PHYTOPATHOGENS December 2019 FRUIT GROWING RESEARCH 35:61-64 **CNCSIS B+**

Contul de cercetător: https://www.researchgate.net/profile/Vlad_Valu

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7217-6588>

<https://scholar.google.ro/citations?user=GKmaAJ4AAAAJ&hl=ro>

SEMINARIILE ONLINE

Seminarii Online

Workshop: SciFinder - the choice for chemistry research (Achiziționare substanțe chimice);

INFORMAȚII SUPPLEMENTARE

Informații suplimentare

Pentru verificarea afirmațiilor făcute puteți contacta persoanele cu care am colaborat în decursul timpului: Prof. dr. habil Lucian Hrițcu (Iasi), Prof. dr. Ovidiu Toma (Iasi), Prof. dr. habil. Eugen Carasevici (Iasi), Conf. dr. habil Marius Mihășan (Iasi), CS II. dr. Adrian Tiron (Iasi), CS II. dr. Crina Tiron (Iasi), CSIII. Radu Ioniță (Iasi), Prof. dr. habil Marian Petre (Pitești), Conf. univ. dr. Liliana Cristina Soare (Pitești), Lector. dr. Prodecan. Anca Șuțan (Pitești), Silviu Paunescu (Director Stațiunea Pitesti - INCDS în Silvicultura)

ANEXE

Anexa 1 – Harta Ocolului silvic Câmpulung

Anexa 2 - Evidența unităților amenajistice cuprinse în Siturile Natura 2000 din cadrul O.S. Câmpulung

Anexa 3 - Harta siturilor de importanță comunitară (SAC/SCI) suprapuse peste O.S. Câmpulung

Anexa 4 - Harta siturilor de protecție avifaunistică (SPA) suprapuse peste O.S. Câmpulung

Anexa 5 - Harta cu distribuția tipurilor de habitate din cadrul O.S. Câmpulung

Anexa 6 - Harta cu distribuția speciilor de mamifere de interes comunitar din cadrul OS Câmpulung

Anexa 7 - Harta cu distribuția speciilor de chiroptere de interes comunitar din cadrul OS Câmpulung

Anexa 8 - Harta cu distribuția speciilor de nevertebrate de interes comunitar din cadrul OS Câmpulung

Anexa 9 - Harta cu distribuția speciilor de amfibieni de interes comunitar din cadrul OS Câmpulung

Anexa 10 - Harta cu distribuția speciilor de pești de interes comunitar din cadrul OS Câmpulung

Anexa 11 - Harta cu lucrările silvotehnice din cadrul OS Câmpulung

Anexa 12 – Tabel de evaluarea a impactului

Evidența unităților amenajistice, cu tipul natural fundamental de pădure, caracterul actual al arboretelor și lucrările propuse

ANEXA2

U.P.II Râuşor

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse			Compoziția țel
2	52	C	4.52	1331	2	46			FA5MO3ME2
2	52	D	2.98	1331	A	48			MO10
2	52	B	0.5	1151	2	46			MO10
2	53	A	1.64	1331	2	TC	51	58	FA4MO4DT2
2	55	A	20.35	1331	2	46			FA8MO2
2	55	B	0.58	1331	2	40			MO4FA4BR1DT1
2	56	A	4.96	1331	A	48			MO8FA2
2	56	B	0.94	1331	2	40			MO4FA4BR1DT1
2	57	A	0.33	1331	2	TC	51	58	MO8LA2
2	57	C	2.97	1331	2	TC	51	58	FA8MO 2
2	57	B	2.88	1331	2	TC	51	58	FA8MO 2
2	57	M	2.35						
2	60	C	1	1331	A	46			MO8LA 2
2	60	V	1.77						
2	60	M	3.37						
2	61	A	18.08	1331	A	48			MO10
2	67	C	0.49	1331	A	48			MO10
2	68	A	8.73	1331	A	48			MO7FA 3
2	68	B	4.12	1331	A	48			MO7FA 3
2	68	C	0.88	1331	A	48			MO10
2	101		4.97	1331	A	48			MO10
2	103	D	1.71	1331	2	46			FA6FR 2AN 2
2	103	M	2.36						
2	131	A	0.92	1343	3	TC	51		FA8MO 2
2	131	B	1.86	1343	3	46			FA8CA 2
2	131	R	0.35						
2	132		0.28	1343	3	P1	51		FA10
2	133		0.55	1343	3	P1	51		FA10
2	134		1.07	1343	3	46			FA10
2	135		0.43	1343	3	46			FA10
2	136	A	1.3	1343	B	46			PI5MO 2FA 3
2	136	B	1.13	1343	3	46			FA6MO 1PAM3
2	136	C	1.4	1343	3	46			FA10
2	136	D	1.2	1343	3	P1	51		FA8MO 2
2	154	A	1.64	1331	2	40			FA7MO 3
2	154	B	1.67	1331	2	40			FA7MO 3
2	156		2.9	1331	2	46			FA10
2	157	A	3.88	1331	2	46			FA10
2	157	B	1.03	1331	2	46			FA10
2	158	A	6.27	1331	2	46			FA10
2	158	B	2.6	1331	2	P0			FA10

U.P.III Cascoe

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse			Compoziția țel
3	3		2.59	4182	3	46			FA8DT 2
3	5	A	2.93	4181	A	46			PI9FA 1
3	6		1.5	4181	2	46			FA8MO 1DT 1
3	7	A	0.6	4182	8	TC	51	52	FA8MO 2
3	7	B	0.89	4182	8	TC	56		FA8MO 2
3	7	C	0.55	4182	5	54			FA8MO 2
3	7	M	0.46						
3	8	A	0.78	4181	2	P1	51		FA7MO 2DT
3	8	C	1.09	4181	2	TC	51		FA7MO 2DT 1
3	18	B	47.97	4182	3				FA8MO 1PI 1
3	20	A	2.4	4114	2	46			FA8MO 2
3	27		0.56	4117	3	TC	51		FA8DT 2
3	30	A	1.7	1341	A	46			MO7FA 3
3	32	A	0.81	1341	2	40			MO4BR 3FA 2DT 1
3	56		2.79	1331	2	TC	51		FA7MO 2DT 1
3	58	A	2.63	1331	2	46			FA5MO 3AN 2
3	58	B	4.43	1331	2	46			FA5MO 3AN 2
3	58	C	1.48	1331	2	P0			FA10
3	58	D	0.37	1331	2	P0			FA10
3	58	R1	0.76						
3	58	R2	0.18						
3	58	R3	0.24						
3	64	A	5.81	1331	2	47			FA8MO 2
3	66	A	2.96	1331	2	47			FA8MO 2
3	66	B	1.13	1331	2	TC	51	59	FA8MO 2
3	105		0.12	1341	2	40			MO4BR 3FA 2DT 1
3	106	A	0.52	1341	2	40			MO4BR 3FA 2DT 1
3	107		0.07	1341	2	40			MO4BR 3FA 2DT 1
3	146	B	2	1341	2	40			MO4BR 3FA 2DT 1
3	147	A	1.76	1331	2	40			FA4MO 4BR 1DT 1
3	147	E	1.67	1331	2	TC	51		FA4MO 4BR 1DT 1
3	148	A	1.13	1331	2	46			MO7FR 1PAM1ANN1
3	148	M	0.44						
3	156	B	0.29	1331	2	46			MO8FA 2
3	157	A	3.36	1331	2	TC	51	58	FA4MO 4BR 1DT 1
3	171	C	1.7	1331	A	48			MO7FA 3
3	181	A	2.13						
3	182	A	2.3	1341	2	46			FA6ANN4
3	182	A	9.7	0					
3	188	D	5.51	4114	2	TC	51		FA8BR 1DT 1
3	193	D	0.72						
3	194	D	3						
3	195	D	1.45						
3	196	D	1.08						
3	197	D	2.3						
3	198	D							
3	200	D	0.9						
3	201	D	0.36						

U.P.IV Tămașu

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse			Compoziția țel
4	14		3.33	1151	5	47			MO7FA 2DT 1
4	17	A	10.5	1331	2	P2	51	58	FA4MO 4BR 1DT 1
4	20	A	0.27	1151	A	48			MO10
4	20	A	0.44						
4	20	F	0.1						
4	21		1.86	1151	5	47			MO6DT 2ME 2
4	22		8.05	1151	5	40			MO8LA 2
4	57		9.57	1151	A	46			MO10
4	58		0.81	1151	5	40			MO8LA 2
4	70		0.3	1151	5	46			MO5FA 3ME 2
4	74		2.13	1331	2	TC	51	59	FA7MO 3
4	78	A	7.86	1151	5	40			MO8LA 2
4	78	B	1.98	1153	B	46			MO10
4	79		1.91	1153	B	46			MO10
4	81		0.29	1153	B	46			MO10
4	82		0.2	1153	B	46			MO6AN 4
4	84	A	1.44	1153	B	46			AN8MO 2
4	84	B	4.69	1151	A	TC	56		MO8LA 2
4	89		0.85	1153	3	TC	51	58	MO7FA 2DT 1
4	90		0.41	1153	B	46			MO10
4	112	A	4.05	1153	5	40			MO8LA 2
4	112	B	0.51	1153	5	40			MO8LA 2
4	121		0.58	1151	5	40			MO8LA 2
4	122		2.94	1153	3	TC	51	59	MO8LA 2
4	129	A	2.96	1151	5	40			MO7FA 3
4	129	B	2.22	1151	5	40			MO7FA 3
4	130		1.62	1151	5	40			MO8LA 2
4	133		4.08	1151	5	40			MO8LA 2
4	134		1.19	1151	5	40			MO8LA 2
4	142	D	1.44						
4	143	D	1.8						
4	144	D	1.5						
4	145	D	3.56						
4	146	D	4.19						
4	147	D	5.58						
4	148	D	0.6						
4	149	D	1.57						

U.P.V Izvoarele Dâmboviței

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse			Compoziția țel
5	78		1.53	1153	3	TC	51	58	MO8LA2
5	93	A	0.29						
5	93	F	0.2						
5	104		0.8	1153	3	TC	51	58	MO8LA2
5	115		1.27	1331	A	48			MO9AN1
5	124		0.34	1153	3	46			MO9ME1
5	125		10.06	1153	B	46			MO10
5	128	D	4.63						
5	129	D	0.85						
5	130	D	3.73						
5	131	D	3.36						
5	132	D	1.17						
5	133	D	1.54						

U.P.VI Dâmbovicioara

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse			Compoziția țel
6	1	A	14.31	4117	3				FA5MO 3PI 1PAM1
6	1	B	0.22	4117	3				FA5MO 3PI 1PAM1
6	3		9.89	4117	3	46			FA5MO 3PI 1PAM1
6	4		3.26	4117	3	46			FA5MO 3PI 1PAM1
6	6		4.86	4117	3				FA9MO 1
6	9	A	2.43	4114	2	47			FA10
6	9	B	1.17	4114	2	47			FA10
6	10		0.54	4114	2	47			FA8MO 2
6	12		0.82	4114	2	46			FA10
6	14	A	2.93						
6	16	A	4.89	4117	3				MO9FA 1
6	16	B	1	4114	2				MO6BR 3FA 1
6	19	A1	0.56						
6	19	A2	2.9						
6	38	C	0.15	4117	3				FA5MO 3PI 1PAM1
6	41		0.5	1341	A	46			MO10
6	44		0.26	1341	A	46			MO6FA 4
6	45	A	0.49	1341	2				FA9MO 1
6	45	C							
6	46		1.26	1341	2	46			MO10
6	54		2.53	1341	2	40			MO4BR 3FA 2DT 1
6	55	A	1.44	1341	2	46			MO10
6	55	C	0.42	1341	2	40			MO4BR 3FA 2DT 1
6	56		3.76	1341	2	40			MO4BR 3FA 2DT 1
6	64	A	4.78	4117	3	46			FA10
6	64	B	2.9	4117	3	TC	51		FA8DT 2
6	71		4.09	4117	3				FA9MO 1
6	104	A	7.42	4114	2	P0			FA10
6	104	B	1.92	4114	2	P2	51	58	MO4FA 4DT 2
6	108	A	2.01	4114	2				FA10
6	108	B	1.38	4114	2	P1	51		FA8DT 2
6	108	C	4.25	4117	3				FA10
6	108	D	3.04	4117	3				FA5MO 3PI 1PAM1
6	109	A	12.66	4114	A	48			MO5FA 3LA 2
6	109	B	0.59	4114	2	P0			FA10
6	109	C	1.32	4114	A	48			LA7MO 3
6	109	D	0.64	4114	2	P2	51	58	FA8DT 2
6	109	E	0.71	4114	2	P2	51	58	FA8BR 1DT 1

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse			Compoziția țel
6	110	A	2.66	4114	A				MO8FA 2
6	110	B	3.12	4114	2				FA10
6	110	C	34.99	4117	3				FA5MO 3PI 1PAM1
6	114	D	2.66						
6	115	D	0.78						
6	116	D	1.56						
6	117	D	2.79						
6	118	D	0.9						
6	119	S	0.9						
6	120	D	3						

U.P.VII Ghimbav

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse			Compoziția țel
7	2	A	85.33	1343	3				MO6PI 1BR 1FA 2
7	2	C	5.18	1343	B				MO7PI 3
7	2	D	1.28	1343	3				MO5AN 5
7	2	F	3.61	1331	A				MO10
7	2	G	40	1343	3				MO4PI 3BR 2FA 1
7	2	H	1.01	1343	B				MO10
7	82	A	17.21	1331	2				FA8MO 1BR 1
7	82	B	3.89	1343	3				FA4MO 2PI 2BR 2
7	83	A	1.31	1331	2				FA6BR 3MO 1
7	83	B	22.53	1343	3				FA4BR 3MO 3
7	84	A	11.39	1343	3				MO5FA 4PAM1
7	84	B	12.25	1331	2				FA8MO 2
7	91		34.23	1343	3				FA5BR 4MO 1
7	92		15.17	1343	3				FA5BR 3PI 1ME 1

U.P.VIII Valea Cheii

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse			Compoziția țel
8	114	A	1.23	4114	A				MO10
8	114	B	9.38	4117	3				FA7MO3
8	116	A	5.43	4117	3	46			FA8MO2
8	116	B	3.7	4114	A	48			MO9PI1
8	116	C	1.41	4117	3	46			FA8MO1AN1
8	117	A	3.91	4117	3	46			FA4MO3ME2AN1
8	118	A	1.7	4117	3	46			FA10
8	118	B	0.8	4117	3	46			FA8MO2
8	121	M	5						
8	124	B	3.8	4117	3	TC	51	58	MO6FA4
8	127	M	2.8						
8	132	M	3.8						
8	136	A	0.31	4117	3	46			MO3BR3FA2PAM
8	136	M	2.19						
8	148	B	2.28	4114	2	46			MO10
8	149	M	2.4						
8	161		24.7	4117	3	46			MO3PI3FA3PAM1
8	167	B	1.7	4117	3	46			BR5FA4MO1
8	167	C	0.19	4114	A	48			MO8FA2
8	167	D	13.96	4117	3	46			FA6MO3PAM1
8	169	B	4.37	4114	2	46			BR7FA2MO1
8	169	C	1.72	4114	2	P1	51	58	FA7MO2BR1
8	170	A	9.5	4114	2	48			FA7MO2BR1
8	170	B	4.51	4114	A	46			MO9FA1
8	170	C	5.4	4114	2	48			FA7MO2BR1

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse			Compoziția tel
8	172	A	1.97	1341	2	48			MO9FA1
8	172	B	3.57	1341	7	46			AN10
8	172	C	2.19	1341	2	46			FA8MO2
8	172	D	0.98	1341	2	46			FA8MO2
8	172	E	0.98	1341	2	46			MO8FA2
8	172	F	5.29	1341	2	46			FA10
8	172	A	0.39						
8	175	M	5.18						
8	176	C	1.15	1341	2	46			MO10
8	176	D	3.47	1341	2	46			MO10
8	177	M	11.61						
8	178	M	10.45						
8	179	M	4.6						
8	180	A	21.5	4117	3				MO6BR3FA1
8	181	D	4.46						
8	182	D	0.84						

LEGENDĂ:

Caracterul actual al tipului de pădure:

Cod	Denumire
2	Natural fundamental productivitate mijlocie
3	Natural fundamental productivitate inferioară
5	Parțial derivat
7	Total derivat de productivitate mijlocie
8	Total derivat de productivitate inferioară
9	Artificial de productivitate superioară
A	Artificial de productivitate mijlocie
B	Artificial de productivitate inferioară

Lucrări propuse:

Cod	Denumire
40	Degajări, completări
41	Degajări
46	Tăieri igienă
47	Curățiri
48	Rărituri
51	Ajutorarea regenerării naturale
52	Împăduriri (după t. de regenerare)
54	Completări
56	Îngrijirea culturilor
58	Îngrijirea semințișului
59	Îngrijirea semințișului, completări
R1	Tratamentul tăierilor rase, împăduriri
P0	Tratamentul tăierilor progresive (dec. II)
P1	Tratamentul tăierilor progresive – însămânțare
P2	Tratamentul tăierilor progresive – punere în lumină
P3	Tratamentul tăierilor progresive – însămânțare - punere în lumină
P5	Tratamentul tăierilor progresive – racordare, împăduriri
TC	Lucrări de conservare
CJ	Crâng – tăiere de jos