

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL
DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ
“MARIN DRĂCEA” – Stațiunea BRAȘOV



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

**DIRECȚIA SILVICĂ HUNEDOARA
JUDEȚUL HUNEDOARA**

DIRECTOR STAȚIUNE: Dr. Ing. NICU TUDOSE

***PROIECTANT: Ing. OANA TUDOSE
Ing. AURORA COCA
Ing. IONEL NAIDIN***

2024

CUPRINS

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII	5
A.0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect	5
A.0.1. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor	5
A.0.2. Glosar de termeni conform legislației de mediu	6
A.0.3. Glosar de termeni conform legislației de păduri	7
A.0.4. Glosar de termeni conform „NATURA 2000”	11
A.1. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII	12
A.1.1. Denumirea planului	12
A.1.2. Generalități privind amenajamentele silvice	12
A.1.3. Structura și conținutul amenajamentului silvic	13
A.1.4. Localizarea geografică și administrativă a amenajamentelor	14
A.1.5. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier care face obiectul Amenajamentelor Silvice al O.S. Brad	15
A.1.6. Justificarea necesității planului	16
A.1.7. Descrierea amenajamentelor silvice	16
A.1.8. Scopul și obiectivele Amenajamentului O.S. Brad	18
A.1.9. Suprafețe ale fondului forestier al O.S. Brad și categorii funcționale pentru păduri suprapuse peste arii protejate	20
A.1.10. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale din cadrul O.S. Brad	21
A.1.11. Informații privind intervențiile și activitățile amenajamentului silvic (tipurile de lucrări stabilite în cadrul O.S. Brad) și eşalonarea perioadei de implementare a planului	22
A.1.12. Măsuri care se impun în caz de calamități care afectează pădurile O.S. Brad	63
A.1.13. Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din O.S. Brad	64
A.1.14. Tipuri de stațiuni forestiere existente în cadrul O.S. Brad	65
A.1.15. Tipuri naturale de păduri din O.S. Brad	66
A.1.16. Infrastructura de transport din fondul forestier al O.S. Brad	68
A.1.17. Resurse naturale și materii prime necesare implementării planului	70
A.1.18. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile planului. Deșeuri generate de intervențiile și activitățile amenajamentelor silvice și modalitatea de gestionare a acestora	70
A.1.19. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului	71
A.1.20. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planurilor	71
A.1.21. Informații privind procesele tehnologice ce se vor desfășura ca urmare a implementării amenajamentului silvic Descrierea proceselor tehnologice	71
A.1.22. 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	74
A.1.23. Sumarul efectelor generate de implementarea planului	74
A.1.24. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențial de a afecta aria naturală protejată de interes comunitar	75
A.2. Efectele generate de intervențiile planului	75
A.3. Alte planuri/proiecte cu care planul poate genera impact cumulativ	78
B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI	79
B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar suprapuse peste O.S. Brad: suprafață, tipuri de habitate și specii de interes comunitar care ar putea fi afectate prin implementarea planului	79
B.1.1. Aria specială de conservare ROSCI0324 Munții Bihor	80
B.1.2. Aria specială de conservare ROSCI0325 Munții Metaliferi	82
B.1.3. Aria specială de conservare ROSCI0406 Zarandul de Est	84
B.1.4. Aria specială de conservare ROSAC0121 Muntele Vulcan	88
B.1.5. Aria specială de conservare ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița	90
B.1.6. Aria specială de conservare ROSPA0132 Munții Metaliferi	93
B.1.7. Aria specială de conservare ROSAC0298 Defileul Crișului Alb	95
B.1.8. Aria specială de conservare ROSPA0153 Defileul Crișului Alb	97
B.2. Prezența pădurilor virgine sau cvasivirgine și a unor zone de pădure cu regim special de protecție / conservare	100
B.3. Structura și repartiția pe clase de vârstă a arboretelor din zona ariilor naturale protejate	100
C. Date privind habitatele și speciile din ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate de Amenajamentele silvice ale O.S. Brad	101
C.1. Tipuri de habitate de interes conservativ prezente în zona O.S. Brad	101
C.1.1. Descrierea tipurilor de habitate de interes conservativ prezente pe teritoriul O.S. Brad	102
C.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de floră de interes conservativ din zona O.S. Brad	104
C.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de faună de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Brad	104
C.3.1. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de mamifere de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Brad	104
C.3.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de pești de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Brad	106
C.3.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de nevertebrate de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Brad	106
C.3.4. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Brad	108
C.3.5. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de păsări de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Brad	109

C.4. Evaluarea mărimii populațiilor de faună de interes european și a distribuției acestora în zona O.S. Brad.....	112
C.4.1. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) și în dinamica habitatelor și a speciilor.....	113
C.4.2. Date privind structura și dinamica populațională și de areal a speciilor de faună de interes comunitar din zona O.S. Brad.....	114
C.5. Perioadele de reproducere (cuibărit, fătat, creșterea puilor) pentru speciile protejate de fauna de interes comunitar semnalate în zona O.S. Brad	115
C.6. Statutul și starea de conservare a habitatelor și a speciilor și de interes comunitar din arii protejate Natura 2000 care se suprapun cu fondul forestier din O.S. Brad.....	115
C.6.1. Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Brad	117
C.6.2. Statutul și starea de conservare a speciilor de floră.....	117
C.6.3. Statutul și starea de conservare a speciilor de mamifere.....	118
C.6.4. Statutul și starea de conservare a speciilor de pești	118
C.6.5. Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate	118
C.6.6. Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni-reptile	119
C.7. Sinteza datelor privind speciile și habitatele posibil a fi afectate de plan	120
C.8. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar ...	121
C.9. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernața, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb.....	124
C.10. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP	134
C.11. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernața, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb, inclusiv posibile schimbări în evoluția acesteia	137
C.11.1. Prezentarea rezultatelor activităților de teren.....	137
C.11.2. Analiza presiunilor și amenințărilor	139
D. EVALUAREA IMPACTULUI AMENAJAMENTULUI SILVIC AL	142
O.S. BRAD ASUPRA ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSCI0324 MUNȚII BIHOR, ROSCI0325 MUNȚII METALIFERI, ROSCI0406 ZARANDUL DE EST, ROSAC0121 MUNTELE VULCAN, ROSCI0339 PĂDUREA PVERNII-VALEA CERNAȚA, ROSAC0298 DEFILEUL CRIȘULUI ALB, ROSPA0132 MUNȚII METALIFERI ȘI ROSPA0153 DEFILEUL CRIȘULUI ALB.....	142
D.1. Identificarea și cuantificarea impactului	143
D.1.1. Impactul potențial asupra habitatelor de interes conservativ	145
D.1.2. Impatul potențial asupra faunei de interes conservativ	146
D.1.3. Impatul potențial asupra obiectivelor specifice de conservare	147
D.2. Identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ susceptibile să afecteze în mod semnificativ speciile și habitatele de interes comunitar din aria protejată suprapusă peste O.S. Brad.....	149
D.2.1. Impactul negativ direct susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din zona O.S. Brad.....	149
D.2.2. Impactul indirect susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar	151
D.2.3. Impactul pe termen scurt susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar	151
D.2.4. Impactul pe termen lung susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar	151
D.2.5. Impactul cumulativ susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	152
D.2.6. Procentul pierdut din suprafața habitatelor	152
D.2.7. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.....	152
D.2.8. Durata și persistența fragmentării habitatelor	153
D.2.9. Durata și persistența perturbării speciilor de interes comunitar.....	153
D.2.10. Concluzii privind impactul general susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul O.S. Brad.....	154
D.3. Evaluarea semnificației impactului	155
D.4. Măsuri de protecție asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 suprapus peste zona O.S. Brad.....	155
D.4.1. Măsuri generale de protecție a habitatelor și a speciilor de interes comunitar	155
D.4.2. Măsuri specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar	157
D.5. Monitorizarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului	158
D.6. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	160
D.7. Perioade în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ	160
E. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate	161
E.1. CONCLUZII.....	163
F. BIBLIOGRAFIE.....	166
CERTIFICAT DE ATESTARE	171
CV-URI COLECTIV ELABORARE	174

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

A.0. LEGISLAȚIA UTILIZATĂ ȘI GLOSAR DE TERMENI UTILIZAȚI ÎN PROIECT

A.0.1. 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).

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

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.

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 nr. 1679 din 14/06/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes.

Ordin nr. 1682 din 14/06/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

A.0.2. Glosar de termeni conform legislației de mediu

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

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

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

Titularul planului, programului, proiectului - orice autoritate publică, precum și orice 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.0.3. 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 semințișurilor utilizabile distruse sau vătămăte, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

d) identificării lucrărilor silvice necesare;

e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;

f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;

g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propuneri de recuperare a acestora.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;

b) în mod indirect, prin acțiuni al căror efect asupra pădurii poate fi cuantificat în timp. Se încadrează în acest tip efectele produse asupra acestora în urma poluării, realizării de construcții, exploatarea 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.

Produse accidentale I - volumul de lemn rezultat din exploatarea arboretelor afectate integral de factori biotici și abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de peste jumătate din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici, sau cel provenit din defrișări legal aprobate.

Produse accidentale II - volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de până la 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.

A.0.4. 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:

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

- vulnerabile, adică a căror trecere în categoria speciilor periclitate 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 periclitate sau vulnerabile, riscă să devină; aceste specii sunt localizate în arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi;

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

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

A.1. INFORMATII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

A.1.1. Denumirea planului

Denumirea planului este: **“AMENAJAMENT SILVIC PENTRU FONDUL FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ A STATULUI APARTINÂND OCOLULUI SILVIC BRAD, DIRECȚIA SILVICĂ HUNEDOARA”**. Amenajamentul a fost elaborat în anul 2018 și mai are 4 ani până la expirare.

Titularul planului este **Ocolul Silvic Brad**, din cadrul **Direcției Silvice Hunedoara**.

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, fundamentat ecologic, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic”, 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 Brad 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. 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 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.

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 organizarea administrativ teritorială a fondului forestier, la gospodărirea din trecut și efectele acesteia asupra pădurii, la condițiile staționale și de vegetație, mărimea și structura fondului forestier, la adoptarea structurilor optime și a măsurilor pentru realizarea acestora etc. 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 adoptarea lucrărilor necesare și stabilirea volumului acestor lucrări). Memoriul tehnic mai cuprinde date referitoare la conservarea și ameliorarea biodiversității, 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 lucrările necesare gospodării pădurilor în perioada de valabilitate a amenajamentului silvic. Aceste planuri sunt întocmite pentru 4 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului). Planurile se referă la tratamentele propuse, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de regenerare și îngrijire a culturilor, precum 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 stațiuni, 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 4 ani precum și lucrările care s-au făcut în deceniul trecut.

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.

A.1.4. Localizarea geografică și administrativă a amenajamentelor

Amenajamentele silvice au fost realizate pentru fondul forestier proprietate publică a statului din cadrul U.P. I Obârșă, U.P. II Râșculița-Bulzești, U.P. III Baia de Criș, U.P. IV Căzănești, U.P. V Prăvăleni, U.P. VI Ribița, U.P. VIII Izvoarele Crișului, U.P. IX Buceș, U.P. X Crișcior, U.P. XI Luncoiu din cadrul O.S. Brad, administrat de RNP – Romsilva, prin Ocolul Silvic Brad, Direcția Silvică Hunedoara.

Teritoriul este situat în zona Munților Apuseni, subținutul Munților Metaliferi, ocupând obârșia și partea din treimea superioară a bazinului Râului Crișul Alb.

Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile sunt situate în patru etaje:

- FM2 – montan de amestecuri: 226,42 ha (1%);
- FM1+FD4 – montan-premontan de fâgete: 5636,44 ha (32%);
- FD3 – deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete: 10389,82 ha (58%);
- FD2 – deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal: 1645,77 ha (9%).

Administrativ, pădurile sunt situate pe raza județului Hunedoara, în următoarele unități teritorial - administrative:

Repartiția fondului forestier pe unități administrativ-teritoriale

Tabelul A.1.4.1.

r. cr.	Județul	Unitatea administrativ - teritorială	Unități de producție (ha)										Suprafața	
			I	II	III	IV	V	VI	VIII	IX	X	XI	ha	%
1.	Hunedoara	Brad	-	-	1,78	-	-	6,46	-	-	296,07	340,35	644,66	4
2.		Baia de Criș	17,89	163,18	869,97	-	-	0,57	-	-	-	4,85	1056,46	6
3.		Bulzești de Sus	0,13	2185,09	-	-	-	1387,96	915,36	-	-	-	4488,54	24
4.		Vața de Jos	140,94	-	535,35	2128,29	840,86	-	-	-	-	-	3645,44	20
5.		Tomești	799,39	344,51	-	-	-	-	-	-	-	-	1143,90	6
6.		Vorta	-	-	2,12	-	-	-	-	-	-	5,99	8,11	-
7.		Luncoiu de Jos	-	-	2,80	-	-	-	-	-	-	1016,58	1019,38	6
8.		Zam	-	-	-	56,41	-	-	-	-	-	-	56,41	-
9.		Blăjeni	-	-	-	-	-	27,37	1756,84	-	-	-	1784,21	10
10.		Ribița	-	-	-	-	-	1452,82	14,55	-	-	-	1467,37	8
11.		Buceș	-	-	-	-	-	-	1,87	378,11	-	-	379,98	2
12.		Crișcior	-	-	-	-	-	-	-	114,04	244,87	4,42	363,33	2
13.		București	-	-	-	-	-	-	-	448,64	1718,10	-	2166,74	12
Total județul Hunedoara			958,35	2692,78	1412,02	2184,70	840,86	2875,18	2688,62	940,79	2259,04	1372,19	18224,53	99
14.	Arad	Hălmațiu	34,87	-	-	-	9,25	-	-	-	-	-	44,12	1
15.		Hălmăgel	16,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,42	-
16.		Gurahont	-	-	-	-	17,53	-	-	-	-	-	17,53	-
Total județul Arad			51,29	-	-	-	26,78	-	-	-	-	-	78,07	1
17.	Alba	Sohodol	-	-	-	-	-	-	3,92	-	-	-	3,92	-
18.		Avram Iancu	-	-	-	-	-	-	1,88	-	-	-	1,88	-
19.		Ciuruleasa	-	-	-	-	-	-	0,35	-	-	-	0,35	-
20.		Vidra	-	-	-	-	-	-	17,95	-	-	-	17,95	-
Total județul Alba			-	-	-	-	-	-	24,10	-	-	-	24,10	-
TOTAL O. S.			1009,64	2692,78	1412,02	2184,70	867,64	2875,18	2712,72	940,79	2259,04	1372,19	18326,70	100

Teritoriul analizat este situat pe raza județului Hunedoara (99%), pe raza județului Arad (1%) și pe raza județului Alba (24,10 ha).

Pădurile ce formează obiectul studiului de evaluare adecvată al U.P. I Obârșă, U.P. II Râșculița-Bulzești, U.P. III Baia de Criș, U.P. IV Căzănești, U.P. V Prăvăleni, U.P. VI Ribița, U.P. VIII Izvoarele Crișului, U.P. IX Buceș, U.P. X Crișcior, U.P. XI Luncoiu din cadrul O.S. Brad sunt administrate de Ocolul Silvic Brad, județul Hunedoara.

Principalele căi de acces sunt drumurile naționale: Deva-Oradea și Brad-Abrud.

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite O.S.		Hotarele pădurii
		Felul	Denumirea	
N	O.S. Gurahonț O.S. Valea Arieșului	naturală	Culmea Măgurii, Culmea Secăturii, Culmea Hălmeagului, Culmea Ioneștilor, Culmea Dărăști, Culmea Târnăviței, Dealul Hălmăgel, Culmea Găina, Culmea Certej, Culmea Padișului, Culmea Albelor, Culmea Păiușului, Culmea Iepure, Dealul Vulcanului, Dealul Runcului, Dealul Ferigii, Dealul Brăteanului	Culme, borne, liziera pădurii
E	O.S. Alba Iulia O.S. Geogiu	naturală	Culmea Măgura Neagră, Dealul Jarul, Dealul Poiana Boului, Dealul Codrului	Culme, borne, liziera pădurii
S	O.S. Ilia O.S. Simeria	naturală	Culmea Molidului, Culmea Bogorei, Culmea Dălani, Dealul Dudului, Culmea Păltinei, Dealul Mare, Culmea Văleanului, Dealul Susii	Culme, borne, liziera pădurii
V	O.S. Săvârșin O.S. Gurahonț	naturală	Culmea Hoșcani, Dealul Cornilor, Dealul Hotarului, Culmea Măgurii	Culme, borne, liziera pădurii

A.1.5. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier care face obiectul Amenajamentelor Silvice al O.S. Brad

Amenajamentele pentru O.S. Brad sunt însoțite 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. Brad. 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 tabelul de atribute cu informații de tip amenajistic (u.a., suprafață, zonare funcțională, lucrări propuse etc.).

Poligoanele fondului forestier proprietate publică a statului din cadrul O.S. Brad redau coordonatele amplasamentului (toate u.a. sunt reprezentate în sistemul de proiecție Stereo 70), coordonatele tuturor intervențiilor (fiecare u.a. are atașată tabelul 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 ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernața, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb, reprezintă zonele de influență directă, cât și zonele unde se poate manifesta impactul.

Fondul forestier proprietate publică a statului din O.S. Brad se suprapune parțial cu ariile naturale protejate - Natura 2000. Situația suprapunerilor este prezentată în tabelul următor:

Componența ariilor naturale protejate - Natura 2000

Tabelul A.1.5.1.

Aria protejată	U.P.	Parcele	Suprafața - ha -
ROSCI0324 Munții Bihor	I	47-63, 66, 162D	670,34
ROSPA0132 Munții Metaliferi	II	71-72, 161A, 185, 186, 258, 260	80,20
	VI	65, 66, 68-72, 74-79, 81-86, 90-93, 187-209, 211-213, 217-226, 228-238, 284-287, 394D	703,43
	VIII	238-241, 243-244, 247-248, 276, 301	162,62
	IX	4	32,90
	X	123-124, 131, 133, 135, 138, 140, 292-303, 493D	274,82
	Total		
ROSCI0325 Munții Metaliferi	III	1-14, 16-17, 30-34, 44-49, 52-56, 60-66, 68, 72-77, 82-85, 89, 93, 96, 122, 127D-133D	1220,13
	IV	13-14, 17, 45-49, 57, 65-67, 71-72, 74, 78-81, 84, 92, 94-100, 102-106, 110-112, 115, 128-130, 138, 143, 145, 147-165, 197, 233, 235-237, 239-241, 250, 260, 273, 276-280, 261D-271D	1528,71
	XI	64-70, 132	355,88
	Total		3104,72
ROSCI0406 Zarandul de Est	IV	205-216, 222, 224-226, 230	84,16
ROSAC0121 Muntele Vulcan	IX	4	32,90
ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița	IX	13-14	1,88
ROSAC0298 Defileul Crișului Alb ROSPA0153 Defileul Crișului Alb	V	%35, %36, %37, %38	2,74

Fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. VII Brad, nu se suprapune cu ariile naturale protejate - Natura 2000.

Fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. I Obârșă, U.P. II Râșculița-Bulzești, U.P. III Baia de Criș, U.P. IV Căzănești, U.P. V Prăvăleni, U.P. VI Ribița, U.P. VIII Izvoarele Crișului, U.P. IX Buceș, U.P. X Crișcior, U.P. XI Luncoiu se suprapune parțial cu ariile naturale protejate - Natura 2000.

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

A.1.6. Justificarea necesității planului

Conform Codului silvic (Legea 46/2008 cu modificările și completărilor 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 amenajamentelor silvice

Suprafața fondului forestier, proprietate publică a statului, din cadrul O.S. Brad de este de 18326,70 ha și este organizată în 10 unități de producție, 1591 parcele și un număr de 2700 subparcele (u.a.). Suprafața medie a parcelei este de 11,52 ha iar a subparcele de 6,79 ha.

Ocolul silvic este gestionat pe baza amenajamentului silvic elaborat de Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea” sub coordonarea și controlul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, respectiv Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor. La baza întocmirii amenajamentelor și a fundamentării soluțiilor tehnice a stat descrierea parcelă cu cartări staționale, la scară mijlocie, efectuată în anul 2017.

Pentru determinarea suprafeței și a coordonatelor STEREO 1970 ale fondului forestier, au fost utilizate planuri de bază (planuri topografice) la scara 1:5000, aceleași cu cele folosite la revizuirea precedentă a amenajamentului. Planurile au fost întocmite de către Centrul de fotogrammetrie, I.S.P.O.T.A. și I.G.F.C.O.T. în anii 1965 – 1976, pe baza aerofotografierii executate în perioada 1962 – 1965.

Terenurilor din fondul forestier li s-au stabilit prin amenajament următoarele categorii de folosință:

Repartiția fondului forestier din cadrul O.S. Brad pe categorii de folosință Tabelul A.1.7.1.

Simbol	Categorია de folosință forestieră:	Suprafața (ha):			
		Gr. I	Gr. II	Total	%
P.	Fond forestier total	11277,93	6620,52	18326,70	100
P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	11277,35	6620,52	17897,87	98
P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	0,91	-
P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	47,68	-
P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-	147,54	1
P.I.	Terenuri afectate împăduririi	0,58	-	0,58	-
P.N.	Terenuri neproductive	-	-	90,83	-
P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprimite	-	-	141,29	1

După cum se poate observa în tabelul de mai sus, suprafața acoperită cu pădure în cadrul O.S. Brad este de 17897,87 ha, ceea ce reprezintă 98% din totalul terenurilor forestiere din cele două unități de producție. Diferența de 428,83 ha (2%) este reprezentată de terenuri care servesc nevoilor de cultură – 0,91 ha; terenuri care servesc nevoilor de producție silvică – 47,68 ha; terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră (drumuri, terenuri pentru nevoile administrației, culoare pentru linii de înaltă tensiune) – 147,54 ha; terenuri afectate împăduririi – 0,58 ha; terenuri neproductive (stâncării, abrupturi, râpe-ravene, morcile-smârcuri, gropi de împrumut și depuneri sterile) – 90,83 ha și terenuri ocupate temporar din fondul forestier și nereprimite – 141,29 ha.

Principalii indicatori de structură a pădurilor se prezintă astfel:

Indicatori de structură a pădurilor Tabelul A.1.7.2.

Indicatori	Specii										Total U.P.
	FA	CA	GO	MO	SC	CE	BR	DR	DT	DM	
Compoziția (%)	60	13	8	5	4	3	1	2	3	1	100
Clasa de producție medie	3,2	4,1	3,2	2,7	3,9	3,4	2,5	3,0	3,3	3,0	3,3
Consistența medie	0,76	0,78	0,77	0,84	0,70	0,76	0,84	0,75	0,78	0,80	0,77
Vârsta medie (ani)	87	66	85	42	43	77	43	52	61	54	77
Indicele de creștere curentă (m ³ /an/ha)	5,3	4,4	3,9	12,4	4,1	3,8	11,7	7,1	4,2	4,4	5,4
Volumul mediu la ha (m ³ /ha)	277	149	248	309	98	192	291	239	164	173	245

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

Subunități de gospodărire, pe unități de producție Tabelul A.1.7.3.

S.U.P.	Denumire S.U.P.	Țelul de gospodărire	Suprafața: (ha)
A	Codru regulat, sortimente obișnuite.	Protecție și producție	13571,28
E	Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii.	Protecție	112,93
M	Păduri supuse regimului de conservare deosebită.	Protecție	4069,76
K	Rezervații de semințe	Protecție	43,60
Q	Crîng, salcâm	Protecție și producție	100,30
TOTAL			17897,87

A.1.8. Scopul și obiectivele Amenajamentului O.S. Brad

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

Prin amenajamentele silvice s-au stabilit obiectivele ecologice și social-economice care trebuie să fie îndeplinite de pădurile din O.S. Brad.

Obiectivele îndeplinite de pădurile din O.S. Brad

Tabelul A.1.8.1.

Obiective social-economice și ecologice	Grupa de servicii oferite de pădure
Protecția apelor	- regularizarea debitului rețelei hidrografice și protecția împotriva viiturilor și colmatării lacului de acumulare Mihăileni; - protecția versanților pâraielor care alimentează lacul de acumulare Mihăileni
Protecția solului	- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35° și cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări; - protecția terenurilor degradate; - protecția terenurilor afectate de alunecare
Servicii de recreere și peisajistice	- menținerea cadrului natural și crearea condițiilor de recreere pentru locuitori din Municipiul Brad; - menținerea cadrului natural și a mediului sanogen din jurul sanatorului T.B.C. din Municipiul Brad; - asigurarea unui aspect deosebit de-a lungul șoselei turistice Baia de Criș-Avram Iancu; - protecția pădurilor din jurul stațiunii balneoclimaterice Vața de Jos; - realizarea condițiilor de recreere prin vânătoare
Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- protecția arboretelor din Rezervațiile Naturale (Monumente ale Naturii)-Muntele Vulcan, Cheile Ribicioarei și Uibăreștilor și Podul Natural de la Grohot; - protecția arboretelor situate în Siturile Natura 2000; - producerea de semințe forestiere genetic superioare; - protecția arboretelor situate în zona tampon a resurselor genetice forestiere
Producția lemnoasă	- lemn de calitate pentru furnire și cherestea; - lemn pentru celuloză și construcții rurale
Alte servicii	- vânat, fructe de pădure, ciuperci, pescuit etc.

Obiectivele strategice și specifice ale amenajamentelor silvice asuprafactorilor de mediu

Tabelul A.1.8.2.

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu
Aer	1. limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra climatului zonei 2. menținerea funcțiilor ecosistemului forestier care contribuie la reglarea climei în zona și a bilanțului gazelor cu efect de seră	- Îmbunătățirea microclimatului la nivel local
Apă	3. asigurarea protecției apelor prin diminuarea aportului de apă și sedimente de pe versanți.	- Întreținerea adecvată a fondului forestier astfel încât acesta să asigure o protecție ridicată a cursurilor de apă și să controleze scurgerea pe versant
Sol/Subsol/ utilizarea terenurilor	4. asigurarea protecției solului prin controlul eroziunii pe versant	- Întreținerea adecvată a fondului forestier astfel încât acesta să asigure o protecție ridicată a solului împotriva eroziunii
Biodiversitate	5. minimizarea impactului asupra biodiversității, florei și faunei și conservarea diversității biologice; 6. minimizarea impactului asupra peisajului;	- Adaptarea perioadelor destinate operațiunilor forestiere astfel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere a speciilor protejate; - Păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba anumite specii rare; - Menținerea sau îmbunătățirea statutului de conservare a habitatelor; - Conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocnitori, păsări de pradă, insecte sau plante inferioare (ferigi, fungi, briofite etc.) - Conservarea arborilor cu scorbură ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit pentru păsări și mamifere mici; - Conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;
Mediul social și economic	7. Îmbunătățirea stării de sănătate a populației prin reglarea climei și protecția împotriva inundațiilor și alunecărilor de teren. 8. Asigurarea unei baze economice pentru comunitatea locală	- Menținerea funcțiilor de bază a ecosistemului forestier pentru a asigura protecția populației locale împotriva calamităților și reglarea climei - Exploatarea rațională a funcției economice a ecosistemului forestier al amenajamentului

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, prezentate la capitolul următor.

Realizarea acestor obiective se asigură, printre altele, ținând cont și de următoarele:

- 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 structura și 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;
- 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 durabilă a speciilor de interes cinegetic, 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;
- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a plantelor medicinale.

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:

- regimul silvic: codru. Pentru arboretele de salcâm, s-a adoptat regimul crâng, urmând ca după două generații să se revină la tipul natural de pădure și, implicit, la regimul codru.
- compoziție-țel: în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure;
- tratament: tăieri progresive s-au propus în arboretele de: fag, gorun, cer, amestecuri de fag cu rășinoase, goruneto-făgete, goruneto-cerete, amestecuri de cer, gorun, fag și carpen; tratamentul tăierilor rase (substituire) în arboretele total derivate și tratamentul tăierilor în crâng – tăiere de jos.
- exploatabilitate: s-a adoptat exploatabilitatea tehnică pentru arboretele din grupa a II a funcțională și exploatabilitatea de protecție pentru arboretele din grupa I funcțională pentru care s-a reglementat procesul de producție lemnoasă.

Exploatabilitatea de protecție și tehnică se exprimă prin vârsta exploatabilității. Valoarea medie a acesteia este:

Vârsta medie a exploatabilității

Tabelul A.1.8.2.

U.P.	Vârsta (ani)	U.P.	Vârsta (ani)
S.U.P. A			
I	103	VI	109
II	109	VIII	109
III	110	IX	106
IV	104	X	107
V	110	XI	106
S.U.P. Q			
X	25	-	-

- ciclul pentru S.U.P. A-codru regulat, sortimente obișnuite și S.U.P. Q – crâng simplu, salcâm s-a stabilit, prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității, ponderată în raport cu suprafața diferitelor arborete. Acesta asigură regenerarea naturală din sămânță a arboretelor,

realizarea în cele mai bune condiții a funcțiilor de protecție atribuite și producerea de masă lemnoasă diferențiată.

Ciclurile adoptate pentru S.U.P. A și S.U.P. Q sunt:

Ciclul Tabelul A.1.8.3.

U.P.	Ciclul (ani)	U.P.	Ciclul (ani)
S.U.P. A			
I	110	VI	110
II	110	VIII	110
III	110	IX	110
IV	110	X	110
V	110	XI	110
S.U.P. Q			
X	25	-	-

Având în vedere cele expuse pe scurt, amenajamentul O.S. Brad 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 O.S. Brad 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, amenajamentele O.S. Brad sunt studii de bază, în gestionarea pădurilor, fundamentate ecologic, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic și au fost întocmite numai pentru pădurile aparținând domeniului public al statului prin O.S. Brad, perioada de valabilitate a amenajamentului fiind de 10 ani.

A.1.9. Suprafețe ale fondului forestier al O.S. Brad și categorii funcționale pentru păduri suprapuse peste arii protejate

În tabelul de mai jos sunt prezentate suprafețele din O.S. Brad care se suprapun cu situl Natura 2000, pe u.a./parcele componente și categorii funcționale:

Aria protejată	U.P.	Parcele	Suprafața - ha		
			Pădure Total	Alte folo-sințe	Total
ROSCI0324 Munții Bihor	I	47-63, 66, 162D	668,54	1,80	670,34
ROSPA0132 Munții Metaliferi	II	71-72, 161A, 185, 186, 258, 260	78,66	1,54	80,20
	VI	65, 66, 68-72, 74-79, 81-86, 90-93, 187-209, 211-213, 217-226, 228-238, 284-287, 394D	652,76	50,67	703,43
	VIII	238-241, 243-244, 247-248, 276, 301	155,68	6,94	162,62
	IX	4	32,90	-	32,90
	X	123-124, 131, 133, 135, 138, 140, 292-303, 493D	267,85	6,97	274,82
			Total	1187,85	66,12
ROSCI0325 Munții Metaliferi	III	1-14, 16-17, 30-34, 44-49, 52-56, 60-66, 68, 72-77, 82-85, 89, 93, 96, 122, 127D-133D	1183,82	36,31	1220,13
	IV	13-14, 17, 45-49, 57, 65-67, 71-72, 74, 78-81, 84, 92, 94-100, 102-106, 110-112, 115, 128-130, 138, 143, 145, 147-165, 197, 233, 235-237, 239-241, 250, 260, 273, 276-280, 261D-271D	1501,09	27,62	1528,71
	XI	64-70, 132	351,65	4,23	355,88
		Total	3036,56	68,16	3104,72
ROSCI0406 Zarandul de Est	IV	205-216, 222, 224-226, 230	84,16		84,16
ROSAC0121 Muntele Vulcan	IX	4	32,90		32,90
ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița	IX	13-14	1,23	0,65	1,88
ROSAC0298 Defileul Crișului Alb ROSPA0153 Defileul Crișului Alb	V	%35, %36, %37, %38	2,74	-	2,74

Pădurile administrate de Ocolul Silvic Brad, sunt situate în ariile naturale protejate de importanță comunitară ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb, au fost încadrate la următoarele categorii funcționale (categorii funcționale principale):

- 5Q, 5R – 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) (T. IV) .

A.1.10. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale din cadrul O.S. Brad

În tipul I de categorii funcționale au fost cuprinse arboretele supuse regimului de ocrotire integrală a naturii, conform normativelor și legislației în vigoare.

Pădurile încadrate în tipul II funcțional sunt păduri cu funcții speciale de protecție având rolul conservării, menținerii și ameliorării potențialului ecoprotectiv fiind situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, prin tăieri de regenerare obișnuite, așa cum sunt cele situate pe terenurile cu înmlăștinare permanentată.

Pădurile încadrate în tipul funcțional IV au funcții de protecție și producție, care permit aplicarea de tratamente specifice, de regulă mai intensive, prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice. Fac obiectul acestei încadrări, pădurile ce se suprapun cu siturile de importanță comunitară ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb.

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.

Situația zonării funcționale a pădurilor și terenurilor destinate împăduririi pe tipuri și categorii funcționale, la nivelul O.S. Brad este prezentată în tabelul de mai jos:.

Zonarea funcțională

Tabelul 1.10.1.

Grupa, subgrupa și categoria funcțională			Suprafața	
Cod	Denumire		ha	%
Grupa 1			11277,93	62
<i>Subgrupa 1.1.</i>			<i>2164,53</i>	<i>12</i>
Categorii funcționale	I.1B	Păduri de pe versanții direcți ai lacului de acumulare Mihăileni (T.III)	51,96	-
	I.1C	Păduri de pe versanții pâraielor din zona montană și colinară, care alimentează lacul de acumulare Mihăileni (T.IV)	2112,57	12
<i>Subgrupa 1.2.</i>			<i>4443,9</i>	<i>24</i>
Categorii funcționale	I.2A	Păduri situate pe terenuri cu înclinarea mai mare de 35° (T.II)	4047,33	22
	I.2E	Plantațiile forestiere executate pe terenuri degradate (T.II)	20,50	-
	I.2H	Păduri situate pe terenuri alunecătoare (T.II)	1,93	-
	I.2L	Păduri situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu înclinarea până la 35° (T.IV)	374,14	2
<i>Subgrupa 1.4.</i>			<i>601,86</i>	<i>4</i>
Categorii funcționale	I.4B	Pădurile din jurul Municipiului Brad și pădurile situate în perimetrul construcțiilor al acestuia (T.III)	64,76	1
	I.4D	Pădurile din jurul stațiunii balneoclimaterice Vața de Jos și al sanatoriului T.B.C., de intensitate funcțională medie și ridicată (T.III)	41,03	1
	I.4I	Benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul șoselei turistice Baia de Criș-Avrăm Iancu (T.IV)	258,67	1
	I.4J	Pădurile de interes cinegetic deosebit (T.IV)	237,40	1
<i>Subgrupa 1.5.</i>			<i>4067,64</i>	<i>22</i>
Categorii funcționale	1.5F	Rezervații Naturale (Monumente ale naturii): Muntele Vulcan, Cheile Ribicioarei și Uibăreștilor și Podul Natural de la Grohot (T.I)	112,93	1
	1.5H	Păduri stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și resurse genetice forestiere (T.II)	43,60	-
	1.5L	Păduri constituite în zona tampon a resurselor genetice forestiere (T.III)	38,94	-
	1.5Q/5R	Păduri incluse în ariile naturale protejate Natura 2000: ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0339 Pădurea Povermii-Valea Cernața, ROSCI0121 Muntele Vulcan, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb (T.IV)	3872,17	21
Grupa 2			6620,52	38
Categorii funcționale	2.1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea (T.VI)	6413,89	36
	2.1C	Păduri destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări (T.VI)	206,63	2
TOTAL			17898,45	100

A.1.11. Informații privind intervențiile și activitățile amenajamentului silvic (tipurile de lucrări stabilite în cadrul O.S. Brad) 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 amenajamentului silvic implementarea coincide cu perioada de aplicabilitate, care în cazul O.S. Brad este de 4 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 silvotehnice) stabilite la nivel de arboret.

În subcapitolele următoare sunt descrise toate tipurile de lucrări silvotehnice stabilite în cadrul fondului forestier al O.S. Brad.

Situația lucrărilor propuse prin amenajament, descrierea acestora și localizarea față de ANPIC sunt redată în cele ce urmează:

Prin amenajamentul U.P. I Obârșă, pe perioada de valabilitate a acestuia, s-au propus următoarele lucrări:

- degajări: 6,61 ha/an;
- curățiri: 5,27 ha/an, cu un volum de recoltat 16 de m³/an;
- răriți: 15,64 ha/an, cu un volum de recoltat 247 de m³/an;
- tăieri progresive și crâng: 20,27 ha/an, cu un volum de recoltat 2987 de m³/an;
- tăieri rase: 4,20 ha/an, cu un volum de recoltat 853 de m³/an;
- tăieri de igienă: 780,64 ha/an, cu un volum de recoltat de 176 m³/an;
- lucrări de conservare: 0,23 ha/an, cu un volum maxim de recoltat 5 de m³/an;

Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. I Obârșă și distanța față de ANPIC

Tabelul A.1.11.1.

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
1	Degajări	<p>S-au prevăzut în arboretele cu vârstă medie de 8 ani. Prin această lucrare se va urmări rădăcirea semințurilor și a desigurilor pure, excesiv de dese, în vederea asigurării unor condiții de dezvoltare mai favorabile tinerei generații. Degajările în arboretele pure asigură o mai bună spațiere și dezvoltare a puietilor, evitând încetinirea creșterilor, eliminarea unor exemplare bine conformate de către elemente precrescătoare, cu tulpini a căror conformație este necorespunzătoare.</p>	48A, 49A, 55A, 57B	24,74	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0324 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța medie 7,5 km ROSCI0325 la distanța medie 17,0 km ROSCI0406 la distanța medie 23,0 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298 ROSPA0153 la distanța medie 22,0 km</p>
			93, 1B	1,7	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța de 10,0 km. ROSPA0132 la distanța medie 6,00 km ROSCI0325 la distanța medie 5,5 km ROSCI0406 la distanța medie 13,0 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298 ROSPA0153 la distanța medie 23,5 km</p>
2	Curățiri	<p>Prin curățire se înțelege lucrarea de îngrijire cu caracter de selecție preponderent negativă, ce se aplică arboretelor aflate în stadiile de nuieliș și prăjiniș, în scopul îmbunătățirii calității, creșterii și compoziției arboretului, prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, înghesuiți și copleșiți sau aparținând unor specii sau forme genetice mai puțin valoroase și care nu corespund țelului de gospodărire și exigențelor ecologice. Curățirile se execută la 2 - 4 ani de la ultima degajare; în arboretele neparcurse cu degajări prima curățire are caracterul de degajare întârziată. Sezonul de executare este relativ larg, la rășinoase se va evita perioada de formare a lujerilor (1 mai - 31 iulie). La foioase, curățirile se pot executa tot timpul anului. Intensitatea curățirilor va fi, după caz, moderată, foarte și foarte puternică, fără a se întrerupe însă starea de masiv și fără a se reduce consistența sub 0,75. Periodicitatea:3-5 ani, în funcție de specie, starea arboretului, condițiile staționale și lucrările executate anterior.</p>	55C, 56A	7,84	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0324 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța medie 6,00 km ROSCI0325 la distanța medie 5,5 km ROSCI0406 la distanța medie 23,0 km ROSCI0339 ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298 ROSPA0153 la distanța medie 23,5 km</p>
			42, 95B	13,23	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie de 10,5km ROSPA0132 la distanța medie 7,5 km ROSCI0325 la distanța medie 4,5 km ROSCI0406 la distanța medie 13,0 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298 ROSPA0153 la distanța medie 24,0 km</p>

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
3	Rărituri	<p>Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de pârîș și apoi în stadiile de codrișor și codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și în final a creșterii eficacității funcționale a acestora. Intervalul normal de executare a răriturilor se suprapune peste marea perioadă de creștere curentă în volum, respectiv peste stadiile de pârîș și codrișor.</p> <p>Convențional, se stabilește că prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul mediu de 10 - 12 cm și înălțimea superioară de 10 - 12 m. Periodicitatea răriturilor este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului. Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilității tehnice. Pentru arboretele în care nu se reglementează procesul de producție aceasta se asimilizează cu cea tehnică.</p>	51A, 52A	12,03	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0324</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC</p> <p>ROSPA0132</p> <p>la distanța medie 8,20 km</p> <p>ROSCI0325</p> <p>la distanța medie 17,5 km</p> <p>ROSCI0406</p> <p>la distanța medie 22,0 km</p> <p>ROSCI0339</p> <p>ROSCI0121</p> <p>ROSAC0298</p> <p>ROSPA0153</p> <p>la distanța medie 22,5 km</p>
		<p>Convențional, se stabilește că prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul mediu de 10 - 12 cm și înălțimea superioară de 10 - 12 m. Periodicitatea răriturilor este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului. Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilității tehnice. Pentru arboretele în care nu se reglementează procesul de producție aceasta se asimilizează cu cea tehnică.</p>	1, 4, 5, 6B, 118	50,54	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC</p> <p>ROSCI0324</p> <p>la distanța de 10,3 km.</p> <p>ROSPA0132</p> <p>la distanța medie 10,00 km</p> <p>ROSCI0325</p> <p>la distanța medie 7,7 km</p> <p>ROSCI0406</p> <p>la distanța medie 12,0 km</p> <p>ROSCI0339</p> <p>ROSCI0121</p> <p>ROSAC0298</p> <p>ROSPA0153</p> <p>la distanța medie 28,3 km</p>
4	Tăieri de igienă	<p>Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscure, vătămați, ruși sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.</p> <p>Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție.</p> <p>Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.</p>	-	565,02	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0324</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC</p> <p>ROSPA0132</p> <p>la distanța medie 5,6 km</p> <p>ROSCI0325</p> <p>la distanța medie 16,8 km</p> <p>ROSCI0406</p> <p>la distanța medie 21,0 km</p> <p>ROSCI0339</p> <p>ROSCI0121</p> <p>ROSAC0298</p> <p>ROSPA0153</p> <p>la distanța medie 22,0 km</p>
		<p>Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție.</p> <p>Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.</p>	-	215,62	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC</p> <p>ROSCI0324</p> <p>la distanța de 10,3 km.</p> <p>ROSPA0132</p> <p>la distanța medie 10,00 km</p> <p>ROSCI0325</p> <p>la distanța medie 7,7 km</p> <p>ROSCI0406</p> <p>la distanța medie 16,0 km</p> <p>ROSCI0339</p> <p>ROSCI0121</p> <p>ROSAC0298</p> <p>ROSPA0153</p> <p>la distanța medie 28,3 km</p>

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
5	Tăieri progresive	<p>Acest tip de tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret.</p> <p>În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin doua modalități:</p> <ul style="list-style-type: none"> - punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv; - provocarea însămănțării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale; <p>Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămănțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.</p>	57A, 59A, 60A	54,95	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0324</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța medie 5,6 km ROSCI0325 la distanța medie 16,8 km ROSCI0406 la distanța medie 23,0 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298 ROSPA0153 la distanța medie 22,0 km</p>
			8A, 9, 95A, 109A, 114, 143	24,98	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța de 10,3 km. ROSPA0132 la distanța medie 10,00 km ROSCI0325 la distanța medie 7,7 km ROSCI0406 la distanța medie 15,0 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 28,3 km</p>
6	Tăieri în crâng	<p>Se vor aplica tăieri în crâng în arboretele de plopi indigeni și sălcie. Tăierea arborilor se va executa cât mai aproape de suprafața solului printr-o singură intervenție, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârșitul acestuia. Arboretele rezultate sunt constituite din lăstari sau drajoni, printre care se pot găsi și exemplare din sămânță.</p>	124	1,16	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța de 9,2 km. ROSPA0132 la distanța medie 8,5 km ROSCI0325 la distanța medie 7,2 km ROSCI0406 la distanța medie 17,0 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 28,0 km</p>
7	Tăieri rase	<p>Se vor aplica în arboretele care necesită substituție (arborete total derivate). Pe suprafețele mai mari de 3,0 ha, alăturarea parchetelor se va face la intervale de 2-3 ani, după ce arboretele nou create vor avea închisă starea de masiv.</p>	59B, 60C	3,96	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0324</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța medie 5,6 km ROSCI0325 la distanța medie 16,8 km ROSCI0406 la distanța medie 22,5 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 22,0 km</p>
			3B, 41, 122	12,84	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța de 10,3 km. ROSPA0132 la distanța medie 10,00 km ROSCI0325 la distanța medie 7,7 km ROSCI0406 la distanța medie 15,5 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 28,3 km</p>

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
6	Tăieri de conservare	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 țărilor de gospodărire urmărite; - introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. 	156	0,91	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța 10,2 km ROSPA0132 la distanța medie 7,00 km ROSCI0325 la distanța medie 5,0 km ROSCI0406 la distanța medie 15,0 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 25,0 km</p>

Notă: Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. I Obârșă reprezintă lucrările care se vor executa de la data elaborării prezentului studiu până la expirarea amenajamentului.

Prin amenajamentul U.P. II Râșculița-Bulzești, pe perioada de valabilitate a acestuia, s-au propus următoarele lucrări:

- degajări: 2,76 ha/an;
- curățiri: 24,15 ha/an, cu un volum de recoltat 86 de m³/an;
- rărituri: 129,23 ha/an, cu un volum de recoltat 4510 de m³/an;
- tăieri progresive: 3,40 ha/an, cu un volum de recoltat 965 de m³/an;
- tăieri rase: 0,38 ha/an, cu un volum de recoltat 63 m³/an;
- lucrări de conservare: 17,12 ha/an, cu un volum maxim de recoltat 374 m³/an;
- tăieri de igienă: 1944,06 ha/an, cu un volum de recoltat de 423 m³/an;

Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. II Râșculița-Bulzești și distanța față de ANPIC
 Tabelul A.1.11.2.

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
1	Degajări	S-au prevăzut în arboretele cu vârstă medie de 8 ani. Prin această lucrare se va urmări rădirea semințișurilor și a desigurilor pure, excesiv de dese, în vederea asigurării unor condiții de dezvoltare mai favorabile tinerei generații. Degajările în arboretele pure asigură o mai bună spațiere și dezvoltare a puieților, evitând încetinirea creșterilor, eliminarea unor exemplare bine conformate de către elemente precrescătoare, cu tulpini a căror conformație este necorespunzătoare.	137B, 27C	11,05	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 5,80 km ROSPA0132 la distanța medie 4,0 km ROSCI0325 la distanța medie 21,3 km ROSCI0406 la distanța medie 30,2 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 15,0 km
2	Curățiri	Prin curățire se înțelege lucrarea de îngrijire cu caracter de selecție preponderent negativă, ce se aplică arboretelor aflate în stadiile de nuieliș și prăjiniș, în scopul îmbunătățirii calității, creșterii și compoziției arboretului, prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, înghesuiți și copleșiți sau aparținând unor specii sau forme genetice mai puțin valoroase și care nu corespund țelului de gospodărire și exigențelor ecologice. Curățirile se execută la 2 - 4 ani de la ultima degajare; în arboretele neparcurse cu degajări prima curățire are caracterul de degajare întârziată. Sezonul de executare este relativ larg, la rășinoase se va evita perioada de formare a lujerilor (1 mai - 31 iulie). La foioase, curățirile se pot executa tot timpul anului. Intensitatea curățirilor va fi, după caz, moderată, foarte și foarte puternică, fără a se întrerupe însă starea de masiv și fără a se reduce consistența sub 0,75. Periodicitatea: 3-5 ani, în funcție de specie, starea arboretului, condițiile staționale și lucrările executate anterior.	137B, 27A, 27C, 82A, 82D, 93B, 151, 152A, 153A	96,61	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 4,5 km ROSPA0132 la distanța medie 4,6 km ROSCI0325 la distanța medie 13,0 km ROSCI0406 la distanța medie 21,0 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 20,0 km
3	Rărituri	Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi în stadiile de codrișor și codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și în final a creșterii eficacității funcționale a acestora. Intervalul normal de executare a răriturilor se suprapune peste marea perioadă de creștere curentă în volum, respectiv peste stadiile de păriș și codrișor. Convențional, se stabilește că prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul mediu de 10 - 12 cm și înălțimea superioară de 10 - 12 m. Periodicitatea răriturilor este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului. Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilității tehnice. Pentru arboretele în care nu se reglementează procesul de producție acestea se asimilează cu cea tehnică.	78, 136A, 138A, 74, 75, 76, 77, 94B, 102, 106A, 107, 108, 109, 113B, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 130, 133B, 126, 129, 132, 134	516,92	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 3,4 km ROSPA0132 la distanța medie 4,0 km ROSCI0325 la distanța medie 20,0 km ROSCI0406 la distanța medie 27,0 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 17,2 km

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
4	Tăieri de igienă	<p>Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscure, vătămați, rupți sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.</p> <p>Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție.</p> <p>Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin acestea sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.</p>	-	64,85	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSPA0132</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 6,3 km ROSCI0325 la distanța medie 12,5 km ROSCI0406 la distanța medie 22,7 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 17,2 km</p>
			-	1879,21	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța medie 6,3 km ROSCI0324 la distanța medie 6,3 km ROSCI0325 la distanța medie 12,5 km ROSCI0406 la distanța medie 22,7 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 17,2 km</p>
5	Tăieri progresive	<p>Acest tip de tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret.</p> <p>În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin doua modalități:</p> <ul style="list-style-type: none"> - punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv; - provocarea însămânțării naturale prin rărirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale; <p>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.</p>	152B, 157C, 212, 244	13,6	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța medie 2,7 km ROSCI0324 la distanța medie 4,4 km ROSCI0325 la distanța medie 18,1 km ROSCI0406 la distanța medie 26,8 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 15,5 km</p>
6	Tăieri rase	<p>Se vor aplica în arboretele care necesită substituție (arborete total derivate). Pe suprafețele mai mari de 3,0 ha, alăturarea parchetelor se va face la intervale de 2-3 ani, după ce arboretele nou create vor avea închisă starea de masiv.</p>	%202A	1,52	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța medie 2,0 km ROSCI0324 la distanța medie 8,0 km ROSCI0325 la distanța medie 9,0 km ROSCI0406 la distanța medie 22,0 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 18,5 km</p>

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
7	Tăieri de conservare	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 semințișurilor 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 țelurilor de gospodărire urmărite; - introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. 	161C, 260	13,81	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSPA0132</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324</p> <p>la distanța medie 6,2 km ROSCI0325</p> <p>la distanța medie 15,1 km ROSCI0406</p> <p>la distanța medie 24,5 km ROSCI0339</p> <p>ROSCI0121</p> <p>ROSAC0298/ROSPA0153</p> <p>la distanța medie 15,5 km</p>
			80B, 99C, 100, 209B, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 235, 237, 247B, 258	54,66	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132</p> <p>la distanța medie 4,5 km ROSCI0324</p> <p>la distanța medie 2,5 km ROSCI0325</p> <p>la distanța medie 19,0 km ROSCI0406</p> <p>la distanța medie 25,0 km ROSCI0339</p> <p>ROSCI0121</p> <p>ROSAC0298/ROSPA0153</p> <p>la distanța medie 17,6 km</p>

Notă: Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. II Râșculița-Bulzești reprezintă lucrările care se vor executa de la data elaborării prezentului studiu până la expirarea amenajamentului.

Prin amenajamentul U.P. III Baia de Criș, pe perioada de valabilitate a acestuia, s-au propus următoarele lucrări:

- degajări: 0,56 ha/an;
- curățiri: 2,55 ha/an, cu un volum de recoltat 1 de m³/an;
- rărituri: 13,57 ha/an, cu un volum de recoltat 258 de m³/an;
- tăieri de progresive: 26,53 ha/an, cu un volum de recoltat 4043 de m³/an;
- tăieri rase: 0,13 ha/an, 19 m³/an;
- lucrări de conservare: 10,37 ha/an, cu un volum maxim de recoltat 245 de m³/an;
- tăieri de igienă: 1154,83 ha/an, cu un volum de recoltat de 260 m³/an.

Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. III Baia de Criș și distanța față de ANPIC
Tabelul A.1.11.3.

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
1	Degajări	S-au prevăzut în arboretele cu vârstă medie de 8 ani. Prin această lucrare se va urmări rădarea semințișurilor și a desigurilor pure, excesiv de dese, în vederea asigurării unor condiții de dezvoltare mai favorabile tinerei generații. Degajările în arboretele pure asigură o mai bună spațiere și dezvoltare a puietilor, evitând încetinirea creșterilor, eliminarea unor exemplare bine conformate de către elemente precrescătoare, cu tulpini a căror conformație este necorespunzătoare.	77B, 89C	2,25	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0325</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324</p> <p>la distanța medie 17,1 km ROSPA0132</p> <p>la distanța medie 11,5 km ROSCI0406</p> <p>la distanța medie 12,5 km ROSCI0339</p> <p>ROSCI0121</p> <p>ROSAC0298/ROSPA0153</p> <p>la distanța medie 26,1 km</p>
2	Curățiri	Prin curățire se înțelege lucrarea de îngrijire cu caracter de selecție preponderent negativă, ce se aplică arboretelor aflate în stadiile de nuieliș și prăjiniș, în scopul îmbunătățirii calității, creșterii și compoziției arboretului, prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, înghesuți și copleșiți sau aparținând unor specii sau forme genetice mai puțin valoroase și care nu corespund țelului de gospodărire și exigențelor ecologice.	89E	9,55	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0325</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324</p> <p>la distanța medie 18,7 km ROSPA0132</p> <p>la distanța medie 14,3 km ROSCI0406</p> <p>ROSAC0298/ROSPA0153</p> <p>ROSCI0121 la distanța medie 29,0 km</p>

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
2	Curățiri	<p>Curățirile se execută la 2 - 4 ani de la ultima degajare; în arboretele neparcuse cu degajări întârziată. Sezonul de executare este relativ larg, la rășinoase se va evita perioada de formare a lujerilor (1 mai - 31 iulie).</p> <p>La foioase, curățirile se pot executa tot timpul anului.</p> <p>Intensitatea curățirilor va fi, după caz, moderată, foarte și foarte puternică, fără a se întrerupe însă starea de masiv și fără a se reduce consistența sub 0,75.</p> <p>Periodicitatea: 3-5 ani, în funcție de specie, starea arboretului, condițiile staționale și lucrările executate anterior.</p>	27D	0,63	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0325 la distanța medie 2,0 km ROSCI0324 la distanța medie 13,2 km ROSPA0132 la distanța medie 7,0 km ROSCI0406 la distanța medie 16,2 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 22,4 km</p>
3	Rărituri	<p>Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de pârș și apoi în stadiile de codrișorși codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și în final a creșterii eficacității funcționale a acestora. Intervalul normal de executare a răriturilor se suprapune peste marea perioadă de creștere curentă în volum, respectiv peste stadiile de pârș și codrișor.</p> <p>Convențional, se stabilește că prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul mediu de 10 - 12 cm și înălțimea superioară de 10 - 12 m. Periodicitatea răriturilor este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului. Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilității tehnice. Pentru arboretele în care nu se reglementează procesul de producție aceasta se asimilizează cu cea tehnică.</p>	5F, 12A, 30A, 85C	19,22	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0325 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 16,2 km ROSPA0132 la distanța medie 9,6 km ROSCI0406 la distanța medie 15,0 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 23,4 km</p>
		<p>Convențional, se stabilește că prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul mediu de 10 - 12 cm și înălțimea superioară de 10 - 12 m. Periodicitatea răriturilor este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului. Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilității tehnice. Pentru arboretele în care nu se reglementează procesul de producție aceasta se asimilizează cu cea tehnică.</p>	28H, 28K, 28J, 28F, 28D, 28B, 28A, 27C, 27A, 103, 120C	35,06	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0325 la distanța medie 2,0 km ROSCI0324 la distanța medie 13,2 km ROSPA0132 la distanța medie 7,0 km ROSCI0406 la distanța medie 16,2 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 22,4 km</p>
4	Tăieri de igienă	<p>Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, vătămați, rupți sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.</p> <p>Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție.</p> <p>Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.</p>	-	1033,58	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0325 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 15,7 km ROSPA0132 la distanța medie 10,2 km ROSCI0406 la distanța medie 14,2 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 24,0 km</p>
		<p>Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, vătămați, rupți sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.</p> <p>Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție.</p> <p>Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.</p>	-	121,25	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0325 la distanța medie 2,5 km ROSCI0324 la distanța medie 13,9 km ROSPA0132 la distanța medie 7,6 km ROSCI0406 la distanța medie 14,9 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 22,2 km</p>

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
5	Tăieri progresive	<p>Acest tip de tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințșului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret.</p> <p>În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin doua modalități:</p> <ul style="list-style-type: none"> - punerea treptată în lumină a semințșurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv; - provocarea însămânțării naturale prin răirea 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. 	52C, 56B, 60A, 66, 76A, 77A, 85A, 96A	94,24	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0325</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 16,4 km ROSPA0132 la distanța medie 11,8 km ROSCI0406 la distanța medie 11,4 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 26,6 km</p>
		<p>112A, 125</p>	11,86	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0325 la distanța medie 1,0 km ROSCI0324 la distanța medie 17,0 km ROSPA0132 la distanța medie 8,8 km ROSCI0406 la distanța medie 17,3 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 21,9 km</p>	
6	Tăieri rase	<p>Se vor aplica în arboretele de plop euroamerican, sălcioară și amestecuri de plop și ulm de câmp. Pe suprafețele mai mari de 3,0 ha, alăturarea parchetelor se va face la intervale de 2-3 ani, după ce arboretele nou create vor avea închisă starea de masiv.</p>	50C	0,53	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0325 la distanța medie 1,1 km ROSCI0324 la distanța medie 13,8 km ROSPA0132 la distanța medie 9,9 km ROSCI0406 la distanța medie 11,9 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 25,7 km</p>
7	Tăieri de conservare	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 semințșurilor 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 țelurilor de gospodărire urmărite; - introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. 	32B, 96B, 96C	24,98	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0325</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 16,5 km ROSPA0132 la distanța medie 10,1 km ROSCI0406 la distanța medie 13,8 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 25,4 km</p>
		<p>23</p>	16,50	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0325 la distanța medie 0,6 km ROSCI0324 la distanța medie 16,0 km ROSPA0132 la distanța medie 8,8 km ROSCI0406 la distanța medie 15,0 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 24,0 km</p>	

Notă: Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. III Baia de Criș reprezintă lucrările care se vor executa de la data elaborării prezentului studiu până la expirarea amenajamentului.

Prin amenajamentul U.P. IV Căzănești, pe perioada de valabilitate a acestuia, s-au propus următoarele lucrări:

- degajări: 2,24 ha/an;
- curățiri: 2,22 ha/an, cu un volum de recoltat 3 de m³/an;
- rărituri: 21,39 ha/an, cu un volum de recoltat 569 de m³/an;
- tăieri progresive și tăieri în crâng: 18,54 ha/an, cu un volum de recoltat 2843 de m³/an;
- tăieri rase: 0,75 ha/an, 75 m³/an;
- lucrări de conservare: 5,37 ha/an, cu un volum maxim de recoltat 338 de m³/an;
- tăieri de igienă: 1948,93 ha/an, cu un volum de recoltat de 439 m³/an.

Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. IV Căzănești și distanța față de ANPIC

Tabelul A.1.11.4.

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
1	Degajări	S-au prevăzut în arboretele cu vârstă medie de 8 ani. Prin această lucrare se va urmări rărirea semințișurilor și a desigurilor pure, excesiv de dese, în vederea asigurării unor condiții de dezvoltare mai favorabile tinerei generații. Degajările în arboretele pure asigură o mai bună spațiere și dezvoltare a puieților, evitând încetinirea creșterilor, eliminarea unor exemplare bine conformate de către elemente precrescătoare, cu tulpini a căror conformație este necorespunzătoare.	110A, 143D	8,96	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0325 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 21,7 km ROSPA0132 la distanța medie 20,7 km ROSCI0406 la distanța medie 2,5 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 36,6 km
2	Curățiri	Prin curățire se înțelege lucrarea de îngrijire cu caracter de selecție preponderent negativă, ce se aplică arboretelor aflate în stadiile de nuieliș și prăjiniș, în scopul îmbunătățirii calității, creșterii și compoziției arboretului, prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, înghesuiți și copleșiți sau aparținând unor specii sau forme genetice mai puțin valoroase și care nu corespund țelului de gospodărire și exigențelor ecologice.	106C	8,88	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0325 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 21,7 km ROSPA0132 la distanța medie 20,7 km ROSCI0406 la distanța medie 2,5 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 36,6 km

Nr. crt	Tip de intervenții	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
3	Rărituri	<p>Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi în stadiile de codrișorși codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și în final a creșterii eficacității funcționale a acestora. Intervalul normal de executare a răriturilor se suprapune peste marea perioadă de creștere curentă în volum, respectiv peste stadiile de păriș și codrișor.</p> <p>Convențional, se stabilește că prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul mediu de 10 - 12 cm și înălțimea superioară de 10 - 12 m. Periodicitatea răriturilor este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului. Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilității tehnice.</p>	151C, 152, 153, 154A, 154B, 154C, 163B, 163D	82,97	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0325</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 23,8 km ROSPA0132 la distanța medie 22,5 km ROSCI0406 la distanța medie 2,2 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 37,5 km</p>
			44C	2,59	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0325 la distanța de 0,2 km ROSCI0324 la distanța medie 16,3 km ROSPA0132 la distanța medie 15,4 km ROSCI0406 la distanța medie 7,7 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 30,6 km</p>
4	Tăieri de igienă	<p>Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, vătămați, rupți sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.</p> <p>Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție.</p> <p>Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.</p>	-	1328,87	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0325</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 19,5 km ROSPA0132 la distanța medie 18,4 km ROSCI0406 la distanța medie 4,1 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 34,5 km</p>
			-	82,25	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0406</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 21,7 km ROSPA0132 la distanța medie 23,7 km ROSCI0325 la distanța medie 2,7 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 38,8 km</p>
			-	537,81	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0325 la distanța de 0,2 km ROSCI0324 la distanța medie 16,3 km ROSPA0132 la distanța medie 15,4 km ROSCI0406 la distanța medie 7,7 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 39,0 km</p>

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
5	Tăieri progresive	<p>Acest tip de tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semînțșului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret.</p> <p>În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin doua modalități:</p> <ul style="list-style-type: none"> - punerea treptată în lumină a semînțșurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv; - provocarea însămânțării naturale prin răirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale; <p>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.</p>	72D, 104, 106A, 106D, 111A, 138, 163A	64,53	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0325</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 18,3 km ROSPA0132 la distanța medie 17,2 km ROSCI0406 la distanța medie 4,4 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 34,3 km</p>
			211	1,91	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0406</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 21,7 km ROSPA0132 la distanța medie 23,7 km ROSCI0325 la distanța medie 2,7 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 38,8 km</p>
6	Tăieri în crâng	<p>Se vor aplica tăieri în crâng în arboretele de plopi indigeni și sălcie. Tăierea arborilor se va executa cât mai aproape de suprafața solului printr-o singură intervenție, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârșitul acestuia. Arboretele rezultate sunt constituite din lăstari sau drajoni, printre care se pot găsi și exemplare din sămânță.</p>	259, 274	7,73	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0325</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 18,3 km ROSPA0132 la distanța medie 17,2 km ROSCI0406 la distanța medie 4,4 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 34,3 km</p>
6	Tăieri rase	<p>Se vor aplica în arboretele care necesită substituire (arborete total derivate). Pe suprafețele mai mari de 3,0 ha, alăturarea parchetelor se va face la intervale de 2-3 ani, după ce arboretele nou create vor avea închisă starea de masiv.</p>	37C, 56D	2,98	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0325 la distanța de 3,0 km ROSCI0324 la distanța medie 14,2 km ROSPA0132 la distanța medie 13,9 km ROSCI0406 la distanța medie 8,0 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 30,3 km</p>

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
7	Tăieri de conservare	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 țelurilor de gospodărire urmărite; - introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. 	236, 241F	6,88	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0325</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC</p> <p>ROSCI0324 la distanța medie 23,8 km</p> <p>ROSPA0132 la distanța medie 22,5 km</p> <p>ROSCI0406 la distanța medie 2,2 km</p> <p>ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 37,5 km</p>
			37A, 56B, 231B, 244A	16,50	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC</p> <p>ROSCI0325 la distanța de 0,2 km</p> <p>ROSCI0324 la distanța medie 16,3 km</p> <p>ROSPA0132 la distanța medie 15,4 km</p> <p>ROSCI0406 la distanța medie 7,7 km</p> <p>ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 30,6 km</p>

Notă: Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. IV Căzănești reprezintă lucrările care se vor executa de la data elaborării prezentului studiu până la expirarea amenajamentului.

Fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. V Prăvăleni, nu se suprapune cu ariile naturale protejate - Natura 2000.

Prin amenajamentul U.P. V Prăvăleni, pe perioada de valabilitate a acestuia, s-au propus următoarele lucrări:

- curățiri: 2,54 ha/an, cu un volum de recoltat 5 de m³/an;
- rărituri: 5,71 ha/an, cu un volum de recoltat 103 de m³/an;
- tăieri de progresive : 11,40 ha/an, cu un volum de recoltat 1344 de m³/an;
- tăieri în crâng: 0,20 ha/an, cu un volum de recoltat 36 de m³/an;
- lucrări de conservare: 7,91 ha/an, cu un volum maxim de recoltat 663 de m³/an;
- tăieri de igienă: 753,44 ha/an, cu un volum de recoltat de 170 m³/an.

Lucrări silvotecnice propuse în amenajamentul U.P. V Prăvăleni și distanța față de ANPIC
Tabelul A.1.11.5.

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
1	Curățiri	<p>Prin curățire se înțelege lucrarea de îngrijire cu caracter de selecție preponderent negativă, ce se aplică arboretelor aflate în stadiile de nuieliș și prăjiniș, în scopul îmbunătățirii calității, creșterii și compoziției arboretului, prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, înghesuți și copleșiți sau aparținând unor specii sau forme genetice mai puțin valoroase și care nu corespund țelului de gospodărire și exigențelor ecologice.</p> <p>Curățirile se execută la 2 - 4 ani de la ultima degajare; în arboretele neparcuse cu degajări prima curățire are caracterul de degajare întârziată. Sezonul de executare este relativ larg, la rășinoase se va evita perioada de formare a lujerilor (1 mai - 31 iulie).</p> <p>La foioase, curățirile se pot executa tot timpul anului.</p> <p>Intensitatea curățirilor va fi, după caz, moderată, foarte și foarte puternică, fără a se întrerupe însă starea de masiv și fără a se reduce consistența sub 0,75.</p> <p>Periodicitatea: 3-5 ani, în funcție de specie, starea arboretului, condițiile staționale și lucrările executate anterior.</p>	29C, 34G, 35C, %36D, %38B	9,67	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0325 la distanța de 4,8 km ROSCI0324 la distanța medie 19,5 km ROSPA0132 la distanța medie 24,5 km ROSCI0406 la distanța medie 0,75 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 40,7 km</p>
		<p>Intensitatea curățirilor va fi, după caz, moderată, foarte și foarte puternică, fără a se întrerupe însă starea de masiv și fără a se reduce consistența sub 0,75.</p> <p>Periodicitatea: 3-5 ani, în funcție de specie, starea arboretului, condițiile staționale și lucrările executate anterior.</p>	%36D, %38B	0,47	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0298/ROSPA0153 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 23,8 km ROSPA0132 la distanța medie 22,5 km ROSCI0406 la distanța medie 2,2 km ROSCI0339 ROSCI0325 ROSCI0121 la distanța medie 37,5 km</p>
2	Rărituri	<p>Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi în stadiile de codrișorși codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și în final a creșterii eficacității funcționale a acestora. Intervalul normal de executare a răriturilor se suprapune peste marea perioadă de creștere curentă în volum, respectiv peste stadiile de păriș și codrișor.</p> <p>Convențional, se stabilește că prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul mediu de 10 - 12 cm și înălțimea superioară de 10 - 12 m.</p> <p>Periodicitatea răriturilor este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului. Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilității tehnice. Pentru arboretele în care nu se reglementează procesul de producție aceasta se asimilizează cu cea tehnică.</p>	1, 6A, 31B, 107	22,85	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0325 la distanța de medie 3,0 km ROSCI0324 la distanța medie 14,3 km ROSPA0132 la distanța medie 15,0 km ROSCI0406 la distanța medie 6,7 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 31,2 km</p>

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
3	Tăieri de igienă	<p>Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, vătămați, rupți sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.</p> <p>Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție.</p> <p>Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.</p>	-	753,44	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0325 la distanța de medie 3,0 km ROSCI0324 la distanța medie 13,8 km ROSPA0132 la distanța medie 14,5 km ROSCI0406 la distanța medie 7,7 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 32,2 km</p>
4	Tăieri progresive	<p>Acest tip de tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret.</p> <p>În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin doua modalități:</p> <ul style="list-style-type: none"> - punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv; - provocarea însămănțării naturale prin răirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale; <p>Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămănțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.</p>	17, %35A, %35D, %36C, 101B, 102, 103	45,23	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0325 la distanța de medie 3,0 km ROSCI0324 la distanța medie 14,3 km ROSPA0132 la distanța medie 15,0 km ROSCI0406 la distanța medie 6,7 km ROSCI0339 ROSCI0121 la distanța medie 31,2 km</p>
			%35A, %35D, %36C	0,36	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0298/ROSPA0153 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 23,8 km ROSPA0132 la distanța medie 22,5 km ROSCI0406 la distanța medie 2,2 km ROSCI0339 ROSCI0325 ROSCI0121 la distanța medie 37,5 km</p>
5	Tăieri de conservare	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 semințișurilor 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 țelurilor de gospodărire urmărite; - introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. 	41, 54, 84A, 84C, 85F, 86A, 88A, 98A, 104A, 104C	31,62	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0325 la distanța de medie 2,8 km ROSCI0324 la distanța medie 14,4 km ROSPA0132 la distanța medie 15,5 km ROSCI0406 la distanța medie 7,0 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 32,2 km</p>

Notă: Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. V Prăvăleni reprezintă lucrările care se vor executa de la data elaborării prezentului studiu până la expirarea amenajamentului.

Prin amenajamentul U.P. VI Ribîța, pe perioada de valabilitate a acestuia, s-au propus următoarele lucrări:

- degajări: 1,76 ha/an;
- curățiri: 5,03 ha/an, cu un volum de recoltat 10 de m³/an;
- rărituri: 112,11 ha/an, cu un volum de recoltat 2470 de m³/an;
- tăieri progresive: 54,01 ha/an, cu un volum de recoltat 6721 de m³/an;
- tăieri în crâng: 1,74 ha/an, cu un volum de recoltat 213 de m³/an;
- lucrări de conservare: 116,68 ha/an, cu un volum maxim de recoltat 4415 de m³/an;
- tăieri de igienă: 1646,96 ha/an, cu un volum de recoltat de 371 m³/an;
- fără lucrări (arborete încadrate în SUP E): 80,03 ha.

Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. VI Ribîța și distanța față de ANPIC

Tabelul A.1.11.6.

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
1	Degajări	S-au prevăzut în arboretele cu vârstă medie de 8 ani. Prin această lucrare se va urmări răirea semințișurilor și a desişurilor pure, excesiv de dese, în vederea asigurării unor condiții de dezvoltare mai favorabile tinerei generații. Degajările în arboretele pure asigură o mai bună spațiere și dezvoltare a puieților, evitând încetinirea creșterilor, eliminarea unor exemplare bine conformate de către elemente precrescătoare, cu tulpini a căror conformație este necorespunzătoare.	279B, 100C	7,04	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța medie 1,5 km ROSCI0324 la distanța medie 12,2 km ROSCI0325 la distanța medie 13,0 km ROSCI0406 la distanța medie 27,4 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 10,5 km
2	Curățiri	Prin curățire se înțelege lucrarea de îngrijire cu caracter de selecție preponderent negativă, ce se aplică arboretelor aflate în stadiile de nuieși și prăjiniș, în scopul îmbunătățirii calității, creșterii și compoziției arboretului, prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, înghesuiți și copleșiți sau aparținând unor specii sau forme genetice mai puțin valoroase și care nu corespund țelului de gospodărire și exigențelor ecologice. Curățirile se execută la 2 - 4 ani de la ultima degajare; în arboretele neparcuse cu degajări prima curățire are caracterul de degajare întârziată. Sezonul de executare este relativ larg, la rășinoase se va evita perioada de formare a lujerilor (1 mai - 31 iulie). La foioase, curățirile se pot executa tot timpul anului. Intensitatea curățirilor va fi, după caz, moderată, foarte și foarte puternică, fără a se întrerupe însă starea de masiv și fără a se reduce consistența sub 0,75. Periodicitatea: 3-5 ani, în funcție de specie, starea arboretului, condițiile staționale și lucrările executate anterior.	92C, 100C, 124	20,12	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSPA0132 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 12,5 km ROSCI0325 la distanța medie 13,3 km ROSCI0406 la distanța medie 28,2 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 11,2 km

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
3	Rărituri	<p>Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi în stadiile de codrișorși codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și în final a creșterii eficacității funcționale a acestora. Intervalul normal de executare a răriturilor se suprapune peste marea perioadă de creștere curentă în volum, respectiv peste stadiile de păriș și codrișor. Convențional, se stabilește că prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul mediu de 10 - 12 cm și înălțimea superioară de 10 - 12 m. Periodicitatea răriturilor este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului. Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilității tehnice. Pentru arboretele în care nu se reglementează procesul de producție aceasta se asimilizează cu cea tehnică.</p>	82A, 82B, 91C	12,42	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSPA0132</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 12,5 km ROSCI0325 la distanța medie 13,3 km ROSCI0406 la distanța medie 28,2 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 11,2 km</p>
			17, 23, 24, 25, 26, 27, 47B, 386, 272B, 280, 282, 283, 297B, 298, 300A, 300B, 302C, 308, 320, 335C, 343A, 346B, 348B, 349A, 352, 360B, 362, 365E, 95B, 96B, 96C, 96D, 179A, 253, 255, 256, 288A, 125, 126B, 134A, 180, 181B, 182A, 183, 184A, 185A, 185B, 185C, 186B, 186C, 186E, 267, 328C, 336	436,01	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța medie 1,5 km ROSCI0324 la distanța medie 12,2 km ROSCI0325 la distanța medie 13,0 km ROSCI0406 la distanța medie 27,4 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 10,5 km</p>
4	Tăieri de igienă	<p>Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, vătămați, rupți sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor. Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție.</p> <p>Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.</p>	-	329,24	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSPA0132</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 12,0 km ROSCI0325 la distanța medie 13,7 km ROSCI0406 la distanța medie 32,0 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 11,5 km</p>
			-	1317,72	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța medie 1,5 km ROSCI0324 la distanța medie 12,2 km ROSCI0325 la distanța medie 13,0 km ROSCI0406 la distanța medie 27,4 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 10,5 km</p>

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
5	Tăieri progresive	<p>Acest tip de tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semînțșului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret.</p> <p>În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin doua modalități:</p> <ul style="list-style-type: none"> - punerea treptată în lumină a semînțșurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv; - provocarea însămânțării naturale prin rărirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale; <p>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.</p>	91D, 93C, 187C, 190C, 191, 193, 198, 201, 224, 225, 229B, 230, 231A, 234, 235	95,64	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSPA0132</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 12,5 km ROSCI0325 la distanța medie 13,3 km ROSCI0406 la distanța medie 28,2 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 11,2 km</p>
			6, 47E, 100A, 101D, 110, 114, 123, 126C, 128, 132, 133, 135, 138, 143, 147, 149, 150, 177, 270, 271, 272A, 303, 325, 327, 335A, 340, 363	120,40	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța medie 1,5 km ROSCI0324 la distanța medie 12,2 km ROSCI0325 la distanța medie 13,0 km ROSCI0406 la distanța medie 27,4 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 10,5 km</p>
6	Tăieri în crâng	<p>Se vor aplica tăieri în crâng în arboretele de plop indigeni și sălcie. Tăierea arborilor se va executa cât mai aproape de suprafața solului printr-o singură intervenție, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârșitul acestuia.</p> <p>Arboretele rezultate sunt constituite din lăstari sau drajoni, printre care se pot găsi și exemplare din sămânță.</p>	302A, 328A, 373	6,94	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța medie 1,7 km ROSCI0324 la distanța medie 13,6 km ROSCI0325 la distanța medie 9,2 km ROSCI0406 la distanța medie 24,0 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 13,2 km</p>
7	Tăieri de conservare	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 semînțșurilor 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 țelurilor de gospodărire urmărite; - introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. 	74, 76, 79A, 79B, 81, 84A, 84B, 84C, 189, 199, 200, 204, 205A, 219B, 220B, 228A, 237A, 237B, 238C, 238E, 238F	6,88	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSPA0132</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 9,9 km ROSCI0325 la distanța medie 10,7 km ROSCI0406 la distanța medie 23,2 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 15,0 km</p>
			61, 95C, 98B, 108, 111, 116, 118, 119B, 119C, 121, 122, 126F, 131, 134C, 137A, 140, 145, 146, 151, 152, 153, 154, 155, 159, 166, 174, 178, 179D, 184B, 186D, 242, 263, 264, 268, 269, 276A, 276B, 277, 278, 289, 297C, 322, 338, 346A, 353, 354B, 360A	331,28	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța medie 2,5 km ROSCI0324 la distanța medie 14,0 km ROSCI0325 la distanța medie 9,7 km ROSCI0406 la distanța medie 24,4 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 13,8 km</p>

Notă: Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. VI Ribîța reprezintă lucrările care se vor executa de la data elaborării prezentului studiu până la expirarea amenajamentului.

Prin amenajamentul U.P. VIII Izvoarele Crișului, pe perioada de valabilitate a acestuia, s-au propus următoarele lucrări:

- degajări: 0,74 ha/an;
- curățiri: 12,24 ha/an, cu un volum de recoltat 40 de m³/an;
- rărituri: 31,23 ha/an, cu un volum de recoltat 832 de m³/an;
- tăieri progresive: 34,38 ha/an, cu un volum de recoltat 3931 de m³/an;
- tăieri în crâng: 3,51 ha/an, cu un volum de recoltat 388 de m³/an;
- tăieri rase: 1,13 ha/an, cu un volum de recoltat 210 de m³/an;
- tăieri de igienă: 2224,35 ha/an, cu un volum de recoltat de 500 m³/an;
- lucrări de conservare: 19,70 ha/an, cu un volum maxim de recoltat 1214 de m³/an;

Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. VIII Izvoarele Crișului și distanța față de ANPIC

Tabelul A.1.11.8.

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
1	Degajări	S-au prevăzut în arboretele cu vârstă medie de 8 ani. Prin această lucrare se va urmări rădăcirea semințurilor și a desigurilor pure, excesiv de dese, în vederea asigurării unor condiții de dezvoltare mai favorabile tinerei generații. Degajările în arboretele pure asigură o mai bună spațiere și dezvoltare a puietilor, evitând încetinirea creșterilor, eliminarea unor exemplare bine conformate de către elemente precrescătoare, cu tulpini a căror conformație este necorespunzătoare.	234F, 128A	2,96	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța de 0,5 km ROSCI0324 la distanța medie 15,8 km ROSCI0325 la distanța medie 21,0 km ROSCI0406 la distanța medie 34,5 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 5,5 km

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
2	Curățiri	<p>Prin curățire se înțelege lucrarea de îngrijire cu caracter de selecție preponderent negativă, ce se aplică arboretelor aflate în stadiile de nuieliș și prăjiniș, în scopul îmbunătățirii calității, creșterii și compoziției arboretului, prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, înghesuiți și copleșiți sau aparținând unor specii sau forme genetice mai puțin valoroase și care nu corespund telului de gospodărire și exigențelor ecologice. Curățirile se execută la 2 - 4 ani de la ultima degajare; în arboretele neparcuse cu degajări prima curățire are caracterul de degajare întârziată. Sezonul de executare este relativ larg, la rășinoase se va evita perioada de formare a lujerilor (1 mai - 31 iulie). La foioase, curățirile se pot executa tot timpul anului.</p> <p>Intensitatea curățirilor va fi, după caz, moderată, foarte și foarte puternică, fără a se întrerupe însă starea de masiv și fără a se reduce consistența sub 0,75.</p> <p>Periodicitatea: 3-5 ani, în funcție de specie, starea arboretului, condițiile staționale și lucrările executate anterior.</p>	220B, 151C, 125B, 126A, 126C, 134A, 135A	48,94	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța de 1,0 km ROSCI0324 la distanța medie 16,3 km ROSCI0325 la distanța medie 21,8 km ROSCI0406 la distanța medie 35,5 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 4,5 km</p>
3	Rărituri	<p>Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de pârș și apoi în stadiile de codrișorși codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și în final a creșterii eficacității funcționale a acestora. Intervalul normal de executare a răriturilor se suprapune peste marea perioadă de creștere curentă în volum, respectiv peste stadiile de pârș și codrișor. Convențional, se stabilește că prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul mediu de 10 - 12 cm și înălțimea superioară de 10 - 12 m. Periodicitatea răriturilor este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului. Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilității tehnice. Pentru arboretele în care nu se reglementează procesul de producție aceasta se asimilizează cu cea tehnică.</p>	227A, 152A, 154A, 162A, 125B, 126A, 126C, 139, 142, 195B	124,90	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța de 1,0 km ROSCI0324 la distanța medie 16,3 km ROSCI0325 la distanța medie 21,8 km ROSCI0406 la distanța medie 35,5 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 4,5 km</p>

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
4	Tăieri de igienă	Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscarea, vătămați, ruși sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor. Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție.	-	155,68	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSPA0132 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 18,5 km ROSCI0325 la distanța medie 22,2 km ROSCI0406 la distanța medie 36,9 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 2,5 km
		Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.	-	2068,67	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța medie de 7,5 km ROSCI0324 la distanța medie 12,7 km ROSCI0325 la distanța medie 23,5 km ROSCI0406 la distanța medie 35,1 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 8,3 km
5	Tăieri progresive	Acest tip de tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului 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 semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv; - provocarea însămănțării naturale prin răirea 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 însămănțare, tăieri de punere în lumină precum și tăieri de racordare.	37B, 40A, 40B, 52A, 53, 54, 120A, 124A, 124C, 125A, 135B, 164A, 165A, 166A, 174A, 174B, 189, 191A, 191B, 193D, 193E, 194A, 195A, 201A, 204, 220A, 295	137,52	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța de 1,0 km ROSCI0324 la distanța medie 16,3 km ROSCI0325 la distanța medie 21,8 km ROSCI0406 la distanța medie 35,5 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 4,5 km
6	Tăieri rase	Se vor aplica în arboretele care necesită substituie (arborete total derivate). Pe suprafețele mai mari de 3,0 ha, alăturarea parchetelor se va face la intervale de 2-3 ani, după ce arboretele nou create vor avea închisă starea de masiv.	81A, 132	4,53	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța de 1,0 km ROSCI0324 la distanța medie 16,3 km ROSCI0325 la distanța medie 21,8 km ROSCI0406 la distanța medie 35,5 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 4,5 km
7	Tăieri în crâng	Se vor aplica tăieri în crâng în arboretele de plop indigeni și sălcie. Tăierea arborilor se va executa cât mai aproape de suprafața solului printr-o singură intervenție, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârșitul acestuia. Arboretele rezultate sunt constituite din lăstari sau drajoni, printer care se pot găsi și exemplare din sămânță.	16B, 16C, 17B, 17D, 234D, 234E, 234I	14,02	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța de 1,0 km ROSCI0324 la distanța medie 16,3 km ROSCI0325 la distanța medie 21,8 km ROSCI0406 la distanța medie 35,5 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 4,5 km

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
8	Tăieri de conservare	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 țelurilor de gospodărire urmărite; - introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. 	9B, 9D, 14B, 55, 87A, 87B, 88, 94B, 125C, 156A, 160B, 201C, 219B, 267, 297	78,80	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța de 1,0 km ROSCI0324 la distanța medie 16,3 km ROSCI0325 la distanța medie 21,8 km ROSCI0406 la distanța medie 35,5 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 4,5 km</p>

Notă: Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. VIII Izvoarele Crișului reprezintă lucrările care se vor executa de la data elaborării prezentului studiu până la expirarea amenajamentului.

Prin amenajamentul U.P. IX Buceș, pe perioada de valabilitate a acestuia, s-au propus următoarele lucrări:

- curățiri: 1,65 ha/an, cu un volum de recoltat 3 de m³/an;
- rărituri: 5,75 ha/an, cu un volum de recoltat 154 de m³/an;
- tăieri progresive: 12,06 ha/an, cu un volum de recoltat 1291 de m³/an;
- tăieri rase: 0,41 ha/an, cu un volum de recoltat 99 de m³/an;
- tăieri de igienă: 793,33 ha/an, cu un volum de recoltat de 178 m³/an;
- lucrări de conservare: 4,37 ha/an, cu un volum maxim de recoltat 245 de m³/an;
- fără lucrări (arborete încadrate în SUP E): 32,90 ha.

Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. IX Buceș și distanța față de ANPIC

Tabelul A.1.11.9.

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
1	Curățiri	<p>Prin curățire se înțelege lucrarea de îngrijire cu caracter de selecție preponderent negativă, ce se aplică arboretelor aflate în stadiile de nuliș și prăjiniș, în scopul îmbunătățirii calității, creșterii și compoziției arboretului, prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, înghesuți și copleșiți sau aparținând unor specii sau forme genetice mai puțin valoroase și care nu corespund țelului de gospodărire și exigențelor ecologice. Curățirile se execută la 2 - 4 ani de la ultima degajare; în arboretele neparcursse cu degajări prima curățire are caracterul de degajare întârziată. Sezonul de executare este relativ larg, la rășinoase se va evita perioada de formare a lujerilor (1 mai - 31 iulie).</p> <p>La foioase, curățirile se pot executa tot timpul anului. Intensitatea curățirilor va fi, după caz, moderată, foarte și foarte puternică, fără a se întrerupe însă starea de masiv și fără a se reduce consistența sub 0,75. Periodicitatea: 3-5 ani, în funcție de specie, starea arboretului, condițiile staționale și lucrările executate anterior.</p>	14A	6,60	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0339 la distanța de 0,1 km ROSCI0324 la distanța medie 23,3 km ROSCI0325 la distanța medie 24,3 km ROSCI0406 la distanța medie 39,0 km ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 3,1 km ROSPA0132 la distanța medie 2,9 km</p>

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
2	Rărituri	Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi în stadiile de codrișorși codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și în final a creșterii eficacității funcționale a acestora. Intervalul normal de executare a răriturilor se suprapune peste marea perioadă de creștere curentă în volum, respectiv peste stadiile de păriș și codrișor. Convențional, se stabilește că prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul mediu de 10 - 12 cm și înălțimea superioară de 10 - 12 m. Periodicitatea răriturilor este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului. Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilității tehnice. Pentru arboretele în care nu se reglementează procesul de producție aceasta se asimilizează cu cea tehnică.	255A, 255B, 256, 257, 260, 261, 262, 298A, 298C	22,99	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0339 la distanța de 4,4 km ROSCI0324 la distanța medie 28,5 km ROSCI0325 la distanța medie 25,7 km ROSCI0406 la distanța medie 41,8 km ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 8,2 km ROSPA0132 la distanța medie 7,7 km
3	Tăieri de igienă	Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscarea, vătămați, ruși sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor. Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție. Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin acestea sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.	-	1,23	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0339 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 19,8 km ROSCI0325 la distanța medie 22,6 km ROSCI0406 la distanța medie 36,9 km ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 2,4 km ROSPA0132 la distanța medie 2,2 km
			-	792,10	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța medie de 6,7 km ROSCI0324 la distanța medie 26,8 km ROSCI0325 la distanța medie 24,3 km ROSCI0406 la distanța medie 40,2 km ROSCI0339 ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 5,5 km
4	Tăieri progresive	Acest tip de tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințșului 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 semințșurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv; - provocarea însămănțării naturale prin răirea 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 însămănțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.	25, 62, 63, 65, 66, 69, 70, 77, 78, 79, 272B, 274, 275, 276A, 286	137,52	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0339 la distanța de 7,8 km ROSCI0324 la distanța medie 32,3 km ROSCI0325 la distanța medie 27,2 km ROSCI0406 la distanța medie 45,0 km ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 10,2 km ROSPA0132 la distanța medie 9,8 km

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
5	Tăieri rase	Se vor aplica în arboretele care necesită substituire (arborete total derivate). Pe suprafețele mai mari de 3,0 ha, alăturarea parchetelor se va face la intervale de 2-3 ani, după ce arboretele nou create vor avea închisă starea de masiv.	84B	1,64	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0339 la distanța de 7,8 km ROSCI0324 la distanța medie 32,3 km ROSCI0325 la distanța medie 27,2 km ROSCI0406 la distanța medie 45,0 km ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 10,2 km ROSPA0132 la distanța medie 9,8 km
6	Tăieri de conservare	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 semințișurilor 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 țelurilor de gospodărire urmărite; - introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.	91, 92, 140, 235B, 247, 250, 285, 301	17,49	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0339 la distanța de 7,8 km ROSCI0324 la distanța medie 32,3 km ROSCI0325 la distanța medie 27,2 km ROSCI0406 la distanța medie 45,0 km ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 10,2 km ROSPA0132 la distanța medie 9,8 km

Notă: Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. IX Buceș reprezintă lucrările care se vor executa de la data elaborării prezentului studiu până la expirarea amenajamentului.

Prin amenajamentul U.P. X Crișcior, pe perioada de valabilitate a acestuia, s-au propus următoarele lucrări:

- degajări: 1,11 ha/an;
- curățiri: 5,36 ha/an, cu un volum de recoltat 11 de m³/an;
- rărituri: 7,86 ha/an, cu un volum de recoltat 375 de m³/an;
- tăieri progresive: 27,05 ha/an, cu un volum de recoltat 3482 de m³/an;
- tăieri în crâng: 14,68 ha/an, cu un volum de recoltat 1939 de m³/an;
- tăieri rase: 0,06 ha/an, cu un volum de recoltat 10 de m³/an;
- tăieri de igienă: 1854,93 ha/an, cu un volum de recoltat de 417 m³/an;
- lucrări de conservare: 27,80 ha/an, cu un volum maxim de recoltat 2861 de m³/an;

Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. X Crișcior și distanța față de ANPIC
Tabelul A.1.11.10.

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
1	Degajări	S-au prevăzut în arboretele cu vârstă medie de 8 ani. Prin această lucrare se va urmări rădăcirea semințișurilor și a desușurilor pure, excesiv de dese, în vederea asigurării unor condiții de dezvoltare mai favorabile tinerei generații. Degajările în arboretele pure asigură o mai bună spațiere și dezvoltare a puietilor, evitând încetinirea creșterilor, eliminarea unor exemplare bine conformate de către elemente precrescătoare, cu tulpini a căror conformație este necorespunzătoare.	290B	4,42	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța de 3,0 km ROSCI0324 la distanța medie 30,3 km ROSCI0325 la distanța medie 21,2 km ROSCI0406 la distanța medie 38,9 km ROSCI0121 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 13,5 km ROSCI0339 la distanța medie 10,7 km

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
2	Curățiri	<p>Prin curățire se înțelege lucrarea de îngrijire cu caracter de selecție preponderent negativă, ce se aplică arboretelor aflate în stadiile de nuieliș și prăjiniș, în scopul îmbunătățirii calității, creșterii și compoziției arboretului, prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, înghesuiți și copleșiți sau aparținând unor specii sau forme genetice mai puțin valoroase și care nu corespund țelului de gospodărire și exigențelor ecologice.</p> <p>Curățirile se execută la 2 - 4 ani de la ultima degajare; în arboretele neparcursse cu degajări prima curățire are caracterul de degajare întârziată. Sezonul de executare este relativ larg, la rășinoase se va evita perioada de formare a lujerilor (1 mai - 31 iulie).</p> <p>La foioase, curățirile se pot executa tot timpul anului.</p> <p>Intensitatea curățirilor va fi, după caz, moderată, foarte și foarte puternică, fără a se întrerupe însă starea de masiv și fără a se reduce consistența sub 0,75.</p> <p>Periodicitatea: 3-5 ani, în funcție de specie, starea arboretului, condițiile staționale și lucrările executate anterior.</p>	290B	21,45	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC</p> <p>ROSPA0132 la distanța de 3,0 km</p> <p>ROSCI0324 la distanța medie 30,3 km</p> <p>ROSCI0325 la distanța medie 21,2 km</p> <p>ROSCI0406 la distanța medie 38,9 km</p> <p>ROSCI0121 la distanța medie 13,5 km</p> <p>ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 13,5 km</p> <p>ROSCI0339 la distanța medie 10,7 km</p>
3	Rărituri	<p>Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi în stadiile de codrișorși codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și în final a creșterii eficacității funcționale a acestora. Intervalul normal de executare a răriturilor se suprapune peste marea perioadă de creștere curentă în volum, respectiv peste stadiile de păriș și codrișor. Convențional, se stabilește că prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul mediu de 10 - 12 cm și înălțimea superioară de 10 - 12 m. Periodicitatea răriturilor este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului. Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilității tehnice. Pentru arboretele în care nu se reglementează procesul de producție aceasta se asimilizează cu cea tehnică.</p>	288A, 289	31,42	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC</p> <p>ROSPA0132 la distanța de 3,0 km</p> <p>ROSCI0324 la distanța medie 30,3 km</p> <p>ROSCI0325 la distanța medie 21,2 km</p> <p>ROSCI0406 la distanța medie 38,9 km</p> <p>ROSCI0121 la distanța medie 13,5 km</p> <p>ROSCI0339 la distanța medie 13,5 km</p> <p>ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 10,7 km</p>
4	Tăieri de igienă	<p>Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscure, vătămați, rupți sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.</p> <p>Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție.</p> <p>Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.</p>	-	224,66	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC</p> <p>ROSPA0132 la distanța de 3,0 km</p> <p>ROSCI0324 la distanța medie 30,3 km</p> <p>ROSCI0325 la distanța medie 21,2 km</p> <p>ROSCI0406 la distanța medie 38,9 km</p> <p>ROSCI0121 la distanța medie 13,5 km</p> <p>ROSCI0339 la distanța medie 13,5 km</p> <p>ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 10,7 km</p>

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
5	Tăieri progresive	<p>Acest tip de tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret.</p> <p>În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin doua modalități:</p> <ul style="list-style-type: none"> - punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv; - provocarea însământării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale; <p>Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însământare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.</p>	297B, 297D, 297E, 298B, 299, 302A, 302C	43,19	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSPA0132</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 31,3 km ROSCI0325 la distanța medie 18,0 km ROSCI0406 la distanța medie 35,8 km ROSCI0121 la distanța medie 16,0 km ROSCI0339 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 13,7 km</p>
			6, 11C, 22B, 64B, 77E, 100, 216A, 219D, 223A, 228D, 275A, 440A, 443A, 444, 454C, 477, 481	64,99	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța de 5,0 km ROSCI0324 la distanța medie 30,3 km ROSCI0325 la distanța medie 21,2 km ROSCI0406 la distanța medie 38,9 km ROSCI0121 la distanța medie 13,5 km ROSCI0339 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 10,7 km</p>
6	Tăieri rase	Se vor aplica în arboretele care necesită substituie (arborete total derivate). Pe suprafețele mai mari de 3,0 ha, alăturarea parchetelor se va face la intervale de 2-3 ani, după ce arboretele nou create vor avea închisă starea de masiv.	11D	0,22	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța de 6,8 km ROSCI0324 la distanța medie 20,5 km ROSCI0325 la distanța medie 13,5 km ROSCI0406 la distanța medie 30,4 km ROSCI0121 la distanța medie 10,3 km ROSCI0339 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 10,2 km</p>
7	Tăieri în crâng	Se vor aplica tăieri în crâng în arboretele de plop indigeni și sălcie. Tăierea arborilor se va executa cât mai aproape de suprafața solului printr-o singură intervenție, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârșitul acestuia. Arboretele rezultate sunt constituite din lăstari sau drajoni, printre care se pot găsi și exemplare din sămânță.	464C, 10D, 14, 27A, 27B, 29, 30, 37, 71B, 74B, 118, 149, 208D, 210F, 211C, 211G, 318, 320A, 327A, 355C, 357, 464E, 484	58,71	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța de 3,0 km ROSCI0324 la distanța medie 30,3 km ROSCI0325 la distanța medie 21,2 km ROSCI0406 la distanța medie 38,9 km ROSCI0121 la distanța medie 13,5 km ROSCI0339 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 10,7 km</p>

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
8	Tăieri de conservare	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 semințșurilor 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 țelurilor de gospodărire urmărite; - introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. 	2A, 10B, 13A, 39B, 47B, 113B, 114, 145, 210B, 214A, 239A, 239C, 243B, 243C, 246A, 246C, 247A, 248B, 250, 355A, 361A, 479	111,18	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSPA0132 la distanța de 3,0 km ROSCI0324 la distanța medie 30,3 km ROSCI0325 la distanța medie 21,2 km ROSCI0406 la distanța medie 38,9 km ROSCI0121 la distanța medie 13,5 km ROSCI0339 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 10,7 km</p>

Notă: Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. X Crișcior reprezintă lucrările care se vor executa de la data elaborării prezentului studiu până la expirarea amenajamentului.

Prin amenajamentul U.P. XI Luncoiu, pe perioada de valabilitate a acestuia, s-au propus următoarele lucrări:

- curățiri: 4,84 ha/an, cu un volum de recoltat 18 de m³/an;
- rărituri: 38,32 ha/an, cu un volum de recoltat 725 de m³/an;
- tăieri progresive: 25,12 ha/an, cu un volum de recoltat 2663 de m³/an;
- tăieri în crâng: 3,82 ha/an, cu un volum de recoltat 564 de m³/an;
- tăieri rase: 0,53 ha/an, cu un volum de recoltat 102 de m³/an;
- tăieri de igienă: 3041,45 ha/an, cu un volum de recoltat de 684 m³/an;
- lucrări de conservare: 3,93 ha/an, cu un volum maxim de recoltat 149 de m³/an;

Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. XI Luncoiu și distanța față de ANPIC
Tabelul A.1.11.11.

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
1	Curățiri	<p>Prin curățire se înțelege lucrarea de îngrijire cu caracter de selecție preponderent negativă, ce se aplică arboretelor aflate în stadiile de nuieliș și prăjiniș, în scopul îmbunătățirii calității, creșterii și compoziției arboretului, prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, înghesuiți și copleșiți sau aparținând unor specii sau forme genetice mai puțin valoroase și care nu corespund țelului de gospodărire și exigențelor ecologice. Curățirile se execută la 2 - 4 ani de la ultima degajare; în arboretele neparcuse cu degajări prima curățire are caracterul de degajare întârziată. Sezonul de executare este relativ larg, la rășinoase se va evita perioada de formare a lujerilor (1 mai - 31 iulie). La foioase, curățirile se pot executa tot timpul anului. Intensitatea curățirilor va fi, după caz, moderată, foarte și foarte puternică, fără a se întrerupe însă starea de masiv și fără a se reduce consistența sub 0,75. Periodicitatea: 3-5 ani, în funcție de specie, starea arboretului, condițiile staționale și lucrările executate anterior.</p>	68D, 69J, 69L	13,99	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0325 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 31,3 km ROSPA0132 la distanța medie 18,0 km ROSCI0406 la distanța medie 35,8 km ROSCI0121 la distanța medie 16,0 km ROSCI0339 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 13,7 km</p>
			36E, 73A, 74F	5,38	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0325 la distanța medie 3,0 km ROSCI0324 la distanța medie 22,4 km ROSPA0132 la distanța medie 8,4 km ROSCI0406 la distanța medie 23,4 km ROSCI0121 la distanța medie 19,6 km ROSCI0339 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 19,8 km</p>

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
2	Rărituri	<p>Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi în stadiile de codrișorși codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și în final a creșterii eficacității funcționale a acestora. Intervalul normal de executare a răriturilor se suprapune peste marea perioadă de creștere curentă în volum, respectiv peste stadiile de păriș și codrișor. Convențional, se stabilește că prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul mediu de 10 - 12 cm și înălțimea superioară de 10 - 12 m. Periodicitatea răriturilor este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului. Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilității tehnice. Pentru arboretele în care nu se reglementează procesul de producție aceasta se asimilizează cu cea tehnică.</p>	68B, 64B, 65C, 65D, 67C, 68H	49,76	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0325</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324</p> <p>la distanța medie 19,7 km ROSPA0132</p> <p>la distanța medie 10,7 km ROSCI0406</p> <p>la distanța medie 17,2 km ROSCI0121</p> <p>la distanța medie 23,2 km ROSCI0339</p> <p>ROSAC0298/ROSPA0153</p> <p>la distanța medie 24,4 km</p>
			24B, 31, 13, 41C, 134, 135A, 136C, 140A, 141A, 141B, 148B, 149A, 150B, 150E, 155, 37A, 50, 71A, 71E, 74B	103,53	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0325</p> <p>la distanța medie 9,0 km ROSCI0324</p> <p>la distanța medie 25,0 km ROSPA0132</p> <p>la distanța medie 6,9 km ROSCI0406</p> <p>la distanța medie 27,3 km ROSCI0121</p> <p>la distanța medie 18,6 km ROSCI0339</p> <p>ROSAC0298/ROSPA0153</p> <p>la distanța medie 17,6 km</p>
3	Tăieri de igienă	<p>Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscarea, vătămați, rupti sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.</p> <p>Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție.</p> <p>Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.</p>	-	281,29	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0325</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324</p> <p>la distanța medie 19,7 km ROSPA0132</p> <p>la distanța medie 10,7 km ROSCI0406</p> <p>la distanța medie 17,2 km ROSCI0121</p> <p>la distanța medie 23,2 km ROSCI0339</p> <p>ROSAC0298/ROSPA0153</p> <p>la distanța medie 24,4 km</p>
			-	2760,16	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0325</p> <p>la distanța medie 9,0 km ROSCI0324</p> <p>la distanța medie 25,0 km ROSPA0132</p> <p>la distanța medie 6,9 km ROSCI0406</p> <p>la distanța medie 27,3 km ROSCI0121</p> <p>la distanța medie 18,6 km ROSCI0339</p> <p>ROSAC0298/ROSPA0153</p> <p>la distanța medie 17,6 km</p>

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
4	Tăieri progresive	Acest tip de tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului 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 semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv; - provocarea însământării naturale prin răirea 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 însământare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.	64A, 68G	6,61	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0325 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0324 la distanța medie 20,5 km ROSPA0132 la distanța medie 11,1 km ROSCI0406 la distanța medie 17,8 km ROSCI0121 la distanța medie 23,2 km ROSCI0339 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 24,4 km
			10A, 10B, 23B, 23D, 23E, 36C, 36F, 57C, 57D, 62A, 62C, 170A	93,88	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0325 la distanța medie 9,0 km ROSCI0324 la distanța medie 25,0 km ROSPA0132 la distanța medie 6,9 km ROSCI0406 la distanța medie 27,3 km ROSCI0121 la distanța medie 18,6 km ROSCI0339 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 17,6 km
5	Tăieri în crâng	Se vor aplica tăieri în crâng în arboretele de plop indigeni și sălcie. Tăierea arborilor se va executa cât mai aproape de suprafața solului printr-o singură intervenție, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârșitul acestuia. Arboretele rezultate sunt constituite din lăstari sau drajoni, printre care se pot găsi și exemplare din sământă.	85A, 116A, 116C, 116H, 116I	15,26	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0325 la distanța medie 8,2 km ROSCI0324 la distanța medie 26,3 km ROSPA0132 la distanța medie 4,9 km ROSCI0406 la distanța medie 26,4 km ROSCI0121 la distanța medie 20,8 km ROSCI0339 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 21,7 km
6	Tăieri rase	Se vor aplica în arboretele care necesită substituie (arborete total derivate). Pe suprafețele mai mari de 3,0 ha, alăturarea parchetelor se va face la intervale de 2-3 ani, după ce arboretele nou create vor avea închisă starea de masiv.	57E	2,12	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0325 la distanța medie 9,0 km ROSCI0324 la distanța medie 25,0 km ROSPA0132 la distanța medie 6,9 km ROSCI0406 la distanța medie 27,3 km ROSCI0121 la distanța medie 18,6 km ROSCI0339 ROSAC0298/ROSPA0153 la distanța medie 17,6 km
7	Tăieri de conservare	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 semințișurilor 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 țelurilor de gospodărire urmărite; - introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.	14B, 26, 65A, 66B, 68K, 142	15,73	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0325 la distanța medie 9,0 km ROSCI0324 la distanța medie 25,0 km ROSPA0132 la distanța medie 6,9 km ROSCI0406 la distanța medie 27,3 km ROSCI0121 la distanța medie 18,6 km ROSCI0339 la distanța medie 17,6 km

Notă: Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. XI Luncoiu reprezintă lucrările care se vor executa de la data elaborării prezentului studiu până la expirarea amenajamentului.

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 silvotehnice 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 O.S. Brad a se executa sunt:

a. Tratamentul tăierilor progresive

Tratamentul tăierilor progresive constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului 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 semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
- provocarea însămânțării naturale prin rărirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale.

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei tipuri 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 de ochiuri sau de însămânțare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea semințișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semințișul este 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 semințișului, 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 deci de pădure 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 zonelor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea rării 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 semințiș 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 1,0-1,5H pentru făgete și 0,75-1,5H sau 1,5-2,0H pentru cvercinee (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu extragerea integrală a arborilor, ci se procedează la rărirea 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 intense, 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 semințișului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină urmăresc luminarea semințișului 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.

Tăierile de racordare constau în extragerea 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 imediat de completări în porțiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare a fost adoptată la 20-30 ani pentru făgete și la 15-25 ani pentru cvercinee.

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.

b. Tratamentul crângului simplu. Acest tratament se va aplica în arboretele de salcâm cu o structură și o stare de vegetație bună în care se poate conta pe obținerea unei regenerări optime din lăstari sau drajoni astfel încât costurile de instalare a unei noi generații arborescente să fie minime.

Amenajamentul O.S. Brad a prevăzut crângul simplu cu tăieri de jos pentru salcâmete.

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

Exploatarea se va face prin tăierea arborilor cât mai aproape de suprafața solului. 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-agust. După caz, în anumite situații în care regenerare din lăstari nu acoperă deplin întreaga suprafață, se va interveni cu împăduri, în completarea regenerării naturale vegetative.

Se recomandă ca parchetele să aibă forma unor benzi orientate pe curba de nivel sau cu înclinări care să permită execuția lucrărilor de recoltare și colectare a lemnului.

Deoarece salcâmetele sunt situate deseori pe terenuri cu diverse înclinări se va aplica varianta crângului simplu cu tăiere de jos, în vederea diminuării fenomenelor de eroziune și alunecări de teren.

c. Tratamentul tăierilor rase. Acest tratament se va aplica în arboretele care necesită substituție (arborete total derivate) cu carpen. Pe suprafețele mai mari de 3,0 ha, alăturarea parchetelor se va face la intervale de 2-3 ani, după ce arboretele nou create vor avea închisă starea de masiv.

Se recomandă ca parchetele să aibă forma unor benzi orientate pe curba de nivel sau cu înclinări care să permită execuția lucrărilor de recoltare și colectare a lemnului.

Tăierile de produse principale din cadrul O.S. Brad

Tabelul A.1.11.1.1.

Tratamentul	TOTAL LUCRĂRI				ÎN SIT NATURA 2000				EXTERIOR SIT NATURA 2000			
	Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³		Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³		Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³	
	Totală	Anuală	Total	Anual	Totală	Anuală	Total	Anual	Totală	Anuală	Total	Anual
Tăieri progresive+crâng	1051,03	262,76	136758	34190	368,37	92,09	53993	13498	682,66	170,67	82766	20691
Tăieri rase	30,34	7,59	5713	1428	3,96	0,99	835	209	26,38	6,60	4878	1220
TOTAL O.S.	1081,37	270,35	142471	35618	372,33	93,08	54828	13707	709,04	177,27	87644	21911

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 Brad, 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 coplesitoare, cu valoare economică scăzută, în favoarea celor valoroase (gorun, stejar, fag etc.).

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 curățirilor, 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 (curățiri și rărituri).

Volumul de extras din produse secundare recoltate de pe teritoriul O.S. Brad

Tabelul A.1.11.2.1.

Specificări	TOTAL LUCRĂRI				ÎN SIT NATURA 2000				EXRERIOR SIT NATURA 2000			
	Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³		Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³		Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³	
	Totală	Anuală	Total	Anual	Totală	Anuală	Total	Anual	Totală	Anuală	Total	Anual
Degajări	65,40	16,35	-	-	35,95	8,98	-	-	29,45	7,36	-	-
Curățiri	283,48	70,87	821	205	40,73	10,18	98	25	242,75	60,69	723	181
Rărituri	1548,60	387,15	41593	10398	176,40	44,10	4222	1056	1372,20	343,05	37370	9343
Produse secundare	1897,48	474,37	42414	10603	253,08	63,27	4320	1080	1614,95	403,74	38093	9523
Tăieri de igienă	16652,64	16652,64	14987	3747	4065,44	4065,44	3659	915	12587,20	12587,20	11328	2832
TOTAL O.S.	18550,12	17127,01	57401	14350	4318,52	4128,71	7979	1995	14202,15	12990,94	49422	12355

A.1.11.3. Lucrări de conservare prevăzute în amenajamentul silvic

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 nedoriti 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.

Recapitulația tăierilor de conservare

Tabelul A.1.11.3.1.

Tratamentul	TOTAL LUCRĂRI				ÎN SIT NATURA 2000				EXRERIOR SIT NATURA 2000			
	Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³		Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³		Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³	
	Totală	Anuală	Total	Anual	Totală	Anuală	Total	Anual	Totală	Anuală	Total	Anual
L conservare	873,63	218,41	43944	10986	181,10	45,28	6545	1636	692,53	173,13	37399	9350
TOTAL O.S.	873,63	218,41	43944	10986	181,1	45,28	6545	1636	692,53	173,13	37399	9350

În zonele în care s-a declanșat exploatarea-regenerarea pădurii cultivate, dar instalarea naturală a semințului este periclitată 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 semințului 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 specii de umbră (făgete), precum și al stejăretelor și mai ales gorunetelor unde semințișul de carpen s-a instalat abundent.

b) *Înlăturarea păturii vii invadatoare*, care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală. Astfel de situații creează specii din genurile *Rubus, Juncus, Athyrium, Luzula, Deschampsia*, alte graminee și mușchi, 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 puietii 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 puietilor.

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 puietilor 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 puietilor 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 puietii 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, uscure 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, staționar 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 puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

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 copleșitori, seceta și insolația, atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc. Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puietilor 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 (semnării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puietii 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 puietilor 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 puietilor, 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.

A.1.11.4. Lucrări prevăzute de amenajamentul silvic la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar suprapuse cu teritoriul din cadrul O.S. Brad

Teritoriul din cadrul O.S. Brad se suprapune cu aria naturală protejată de importanță comunitară ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb.

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

Lucrări silvotehnice, în cadrul suprafeței de fond forestier suprapusă cu siturile N2000

Tabelul A.1.11.4.1.

SPECIFICĂRI	ROSCI0324		ROSPA0132		ROSAC0298 ROSPA0153		ROSCI0325		ROSCI0406	
	S -ha-	V-m ³	S -ha-	V-m ³	S -ha-	V-m ³	S -ha-	V-m ³	S -ha-	V-m ³
FĂRĂ LUCRĂRI (SUP E)										
Tăieri de igienă	565,02	509								
Impaduriri										
Degajări	24,74									
Curățiri	7,84	30								
Rărituri	12,03	101								
Tăieri în crâng										
Tăieri progresive	54,95	9911								
Tăieri conservare										
Tăieri rase	3,96	835								
TOTAL U.P. I	668,54	11386	-	-			-	-	-	-
FĂRĂ LUCRĂRI (SUP E)										
Tăieri de igienă			64,85	58						
Impaduriri										
Degajări										
Curățiri										
Rărituri										
Tăieri în crâng										
Tăieri progresive										
Tăieri conservare			13,81	361						
Tăieri rase										
TOTAL U.P. II	-	-	78,66	419			-	-	-	-
FĂRĂ LUCRĂRI (SUP E)										
Tăieri de igienă							1033,58	930		
Impaduriri										
Degajări							2,25			
Curățiri							9,55	3		
Rărituri							19,22	481		
Tăieri în crâng										
Tăieri progresive							94,24	14982		
Tăieri conservare							24,98	471		
Tăieri rase										
TOTAL U.P. III	-	-	-	-			1183,82	16867	-	-
FĂRĂ LUCRĂRI (SUP E)										
Tăieri de igienă							1328,87	1196	82,25	74
Impaduriri										
Degajări							8,96			
Curățiri							8,88	12		
Rărituri							82,97	2246		
Tăieri în crâng										
Tăieri progresive							64,53	10372	1,91	150
Tăieri conservare							6,88	434		
Tăieri rase										
TOTAL U.P. IV	-	-	-	-			1501,09	14260	84,16	224
FĂRĂ LUCRĂRI (SUP E)										
Tăieri de igienă										
Impaduriri										
Degajări										
Curățiri					0,47	-				
Rărituri										
Tăieri în crâng										
Tăieri progresive					0,36	53				
Tăieri conservare										
Tăieri rase										
TOTAL U.P. V	-	-	-	-	0,83	53	-	-	-	-
FĂRĂ LUCRĂRI (SUP E)										
Tăieri de igienă			80,03							
Impaduriri			329,24	296						
Degajări										
Curățiri										
Rărituri			12,42	367						
Tăieri în crâng										
Tăieri progresive			95,64	11113						
Tăieri conservare			135,43	5279						
Tăieri rase										
TOTAL U.P. VI	-	-	659,70	17055			-	-	-	-

SPECIFICĂRI	ROSCI0324		ROSPA0132		ROSAC0298 ROSPA0153		ROSCI0325		ROSCI0406	
	S -ha-	V-m ³	S -ha-	V-m ³	S -ha-	V-m ³	S -ha-	V-m ³	S -ha-	V-m ³
FĂRĂ LUCRĂRI (SUP E)										
Tăieri de igienă			155,68	140						
Impaduriri										
Degajări										
Curățiri										
Rărituri										
Tăieri în crâng										
Tăieri progresive										
Tăieri conservare										
Tăieri rase										
TOTAL U.P. VIII	-	-	155,68	140			-	-	-	-
FĂRĂ LUCRĂRI (SUP E)			32,9							
Tăieri de igienă										
Impaduriri										
Degajări										
Curățiri										
Rărituri										
Tăieri în crâng										
Tăieri progresive										
Tăieri conservare										
Tăieri rase										
TOTAL U.P. IX	-	-	32,9	-			-	-	-	-
FĂRĂ LUCRĂRI (SUP E)										
Tăieri de igienă			224,66	202						
Impaduriri										
Degajări										
Curățiri										
Rărituri										
Tăieri în crâng										
Tăieri progresive			43,19	6794						
Tăieri conservare										
Tăieri rase										
TOTAL U.P. X	-	-	267,85	6996			-	-	-	-
FĂRĂ LUCRĂRI (SUP E)										
Tăieri de igienă							281,29	253		
Impaduriri										
Degajări										
Curățiri							13,99	53		
Rărituri							49,76	1027		
Tăieri în crâng										
Tăieri progresive							6,61	617		
Tăieri conservare										
Tăieri rase										
TOTAL U.P. XI							351,65	1950		
TOTAL OS Brad	668,54	11386	1194,79	24610	0,83	53	3036,56	33077	84,16	224

Lucrările silvotecnice care presupun recoltarea de masă lemnoasă, cu intensitate ridicată la nivel de unitate amenajistică, sunt reprezentate de tratamentele silviculturale.

În cazul tratamentelor propuse în cadrul O.S. Brad (suprapunere cu Situl NATURA 2000), acestea sunt din categoria celor care promovează regenerarea naturală, cu perioade generale de regenerare de 20-30 ani. Înlocuirea arboretului matur cu noua generație, promovată pe criteriile naturalistice (cu specii native din sămânța arborilor materni), se realizează etapizat, iar tăierile sunt condiționate de existența unei dinamici optime a instalării generației tinere de arboret.

În cadrul arboretelor care fac obiectul tăierilor principale din O.S. Brad, suprafețele ocupate de regenerarea naturală sunt corespunzătoare. În scop preventiv, amenajamentele silvice prevede, după caz și lucrări de completare a regenerărilor naturale. Totodată, ca măsură generală pentru promovarea biodiversității, amenajamentul prevede păstrarea de insule de arbori bătrâni, uscați, cu scorburi, etc., conform prevederilor planului de management și în concordanță cu obiectivele specifice de conservare.

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 1m³/an/ha, ceea ce înseamnă în condițiile medii biometrice din zona ocolului, 1-2 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 crearea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, iar aplicarea lor conform normelor tehnice, nu diminuează consistența pădurii sub valoarea de 0,8 (gradul de compactitate a pădurii se menține ridicat).

A.1.12. Măsuri care se impun în caz de calamități care afectează pădurile O.S. Brad

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscare anormală 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 quantumul 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 și completările 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”;

- 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.1.13. Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din O.S. Brad

Fagul (*Fagus sylvatica*)

Este specie principală care ocupă cea mai mare suprafață din cuprinsul unităților analizate, ce formează arborete pure sau în amestec cu gorunul, molidul Tabelul A.1.13.1.

Factori caracteristici		Favorabilitatea pentru speciile:		
		Ridicată și foarte ridicată	mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	6,0-9,0	4,0-6,0	4,0-2,8
	Condiții	9,0	5,1	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	700-1200	600-700	< 600
	Condiții	951,6	753,0	-
Suma temp. ≥ 0°C	Cerințe	2200-2800	1600-2200	1600
	Condiții	3877	1762	-
Suma temp. ≥ 10°C	Cerințe	-	-	-
	Condiții	3013	1077	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	5-7	4-5	3-4
	Condiții	6	-	-
Umiditatea atmosferică relativă luna iulie (%)	Cerințe	70-80	60-70	< 65
	Condiții	-	65	-

Gorunul (*Qercus petraea*)

Gorunul este specie de bază, formând arborete pure sau amestecuri cu fagul, cerul

Tabelul A.1.13.2.

Factori caracteristici		Favorabilitatea pentru speciile:		
		Ridicată și foarte ridicată	mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	8,7-10,6	5,3-8,7	< 5,3
	Condiții	9,0	-	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	> 600	500-600	< 600
	Condiții	901,9	-	-
Suma temp. ≥ 0°C (T ≥ 0°C)	Cerințe	3000-3700	2800-3000	<2800
	Condiții	3877	-	-
Suma temp. ≥ 10°C (T ≥ 10°C)	Cerințe	1900-3025	3025-3260	>3260
	Condiții	3013	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	6-8	5-6	<5
	Condiții	6	-	-
Umiditatea atmosferică relativă luna iulie (%)	Cerințe	70-80	65-70	< 65
	Condiții	-	65	-

Stejarul brumăriu (*Qercus pedunculiflora*)

Stejarul brumăriu este întâlnit în unitatea de producție, în amestec cu gorunul și alte cvercinee.

Factorii pedologici puternic limitativi pentru arboretele de stejar sunt volumul edafic, substanțele nutritive, apă accesibilă și aciditate activă.

Factorii și determinanții ecologici		Clasa de favorabilitate		
		Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (oC)	Cerințe	8,2-10,7	7,5-10,8	<7,5; >10,8
	Condiții	10,3-10,4	-	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	>600	520-630	<520
	Condiții	651-704	-	-
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 0 oC	Cerințe	3200-3500	2800-3000	<2800
	Condiții	3863	-	-
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 10 oC	Cerințe	-	-	-
	Condiții	3325	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	7-8	6-7	<6
	Condiții	6	-	-
Umiditatea atmosferică relativă în luna iunie (%)	Cerințe	70-80	65-70	<65
	Condiții	-	-	59

A.1.14. Tipuri de stațiuni forestiere existente în cadrul O.S. Brad

Pe teritoriul ocolului silvic au fost identificate tipurile de stațiune forestieră, prezentate în tabelul următor :

Tipuri de stațiune

Tabelul A.1.14.1.

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate: (ha)		
	Codul	Diagnoza	ha	%	Super.	Mijl.	Inf.
Etajul montan de amestecuri - FM2							
1.	3.3.3.2.	Montan de amestecuri Bm, cambisol edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	226,42	1	-	226,42	-
Total etajul-FM₂			226,42	1	-	226,42	-
Etajul montan-premontan de fâgete - FM1+FD4							
2.	4.1.2.0.	Montan-premontan de fâgete Bi, stâncărie și eroziune excesivă	338,11	2	-	-	338,11
3.	4.2.1.0.	Montan-premontan de fâgete Bi, rendzinic edafic mic	274,81	2	-	-	274,81
4.	4.2.2.0.	Montan-premontan de fâgete Bm, rendzinic edafic mijlociu	66,06	-	-	66,06	-
5.	4.4.1.0.	Montan-premontan de fâgete Bi, cambisol edafic mic, cu Asperula-Dentaria	794,59	4	-	-	794,59
6.	4.4.2.0.	Montan-premontan de fâgete Bm, cambisol edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	4007,35	22	-	4007,35	-
7.	4.4.3.0.	Montan-premontan de fâgete Bs, cambisol edafic mare, cu Asperula-Dentaria	155,52	1	155,52	-	-
Total etajul -FM₁+FD₄			5636,44	31	155,52	4073,41	1407,51
Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete - FD3							
8.	5.1.1.2.	Deluros de gorunete Bi, stâncărie și eroziune excesivă	54,49	-	-	-	54,49
9.	5.1.3.1.	Deluros de gorunete Bi, podzolit edafic mic, cu Luzula luzuloides	341,09	2	-	-	341,09
10.	5.1.3.2.	Deluros de gorunete Bm, podzolit edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite +/- Luzula	638,24	4	-	638,24	-
11.	5.1.3.3.	Deluros de gorunete Bi, podzolic edafic submijlociu și mic, cu Luzula albida	45,39	-	-	-	45,39
12.	5.1.4.2.	Deluros de gorunete Bm, podzolit-pseudogleizat, cu Carex pilosa	66,48	-	-	66,48	-
13.	5.1.5.2.	Deluros de gorunete Bm, cambisol slab-mediu podzolit, edafic mijlociu	155,20	1	-	155,20	-
14.	5.2.1.2.	Deluros de fâgete Bi, stâncărie și eroziune excesivă	95,92	1	-	-	95,92
15.	5.2.2.1.	Deluros de fâgete Bi, rendzinic edafic mic și foarte mic	905,87	5	-	-	905,87
16.	5.2.2.2.	Deluros de fâgete Bm, rendzinic edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum	23,77	-	-	23,77	-
17.	5.2.3.1.	Deluros de fâgete Bi, divers podzolic edafic mic, cu Vaccinium-Luzula	749,17	4	-	-	749,17
18.	5.2.3.2.	Deluros de fâgete Bm, podzolit edafic mijlociu, cu Festuca	408,49	2	-	408,49	-
19.	5.2.4.1.	Deluros de fâgete Bi, cambisol edafic mic	203,62	1	-	-	203,62
20.	5.2.4.2.	Deluros de fâgete Bm, cambisol edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum	6472,99	36	-	6472,99	-
21.	5.2.4.3.	Deluros de fâgete Bs, cambisol edafic mare, cu Asperula-Asarum	229,10	1	229,10	-	-
Total etajul - FD₃			10389,82	57	229,10	7765,17	2395,55

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate: (ha)		
	Codul	Diagnoza	ha	%	Super.	Mijl.	Inf.
Etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal – FD2							
22.	6.1.3.1.	Deluros de cvercete (de gorun, cer și gârniță) Bi, podzolit edafic mic, cu acidofile mezoxerofite	424,06	3	-	-	424,06
23.	6.1.3.2.	Deluros de cvercete (de gorun, cer și gârniță) Bm, podzolit edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite	708,22	5	-	708,22	-
24.	6.1.4.1.	Deluros de cvercete Bm, podzolit-pseudogleizat edafic mijlociu, cu Carex-Poa pratensis	46,40	-	-	46,40	-
25.	6.2.3.1.	Deluros de cvercete, cu făgete de limită inferioară Bi, podzolit edafic mic, cu Vaccinium și Luzula	27,64	-	-	-	27,64
26.	6.2.5.1.	Deluros de cvercete, cu făgete de limită inferioară Bi, cambisol edafic mic, cu Asperula-Asarum	14,71	-	-	-	14,71
27.	6.2.5.2.	Deluros de cvercete, cu făgete de limită inferioară Bm, cambisol edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum	424,74	3	-	424,74	-
Total etajul – FD2			1645,77	11	-	1179,36	466,41
Total			17898,45	100	384,62	13244,36	4269,47

Tipurile de stațiuni determinate sunt rezultatul unor ansambluri de unități staționale elementare identice ecologic și silvoprodusiv echivalente, cu caractere fizico-geografice (relief, substrat litologic, sol. etc.) asemănătoare, apte pentru crearea și dezvoltarea unei anumite vegetații forestiere, pentru care se aplică același complex de măsuri de gospodărire.

Cele mai răspândite tipuri de stațiuni sunt: 5.2.4.2. – Deluros de făgete Bm, cambisol edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum (36%) și 4.4.2.0.. - Montan-premontan de făgete Bm, cambisol edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria (22%).

Analizând repartiția pe categorii de bonitate se constată că 74% sunt de bonitate mijlocie, 24% sunt de bonitate inferioară și 2% sunt de bonitate superioară.

Tipurile de stațiune oferă condiții medii pentru dezvoltarea vegetației forestiere, factorii limitativi pentru speciile forestiere fiind:

- grosimea fiziologică a solului;
- deficitul de substanțe nutritive;
- deficitul de apă accesibilă în anumite perioade ale sezonului de vegetație;
- aciditatea activă puternică;
- vânturile;
- uscăciunea atmosferică.

La baza stabilirii tipurilor de stațiune existente pe teritoriul unității de producție 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-au consultat cu precădere lucrarea „Stațiuni forestiere” (Chirița et al., 1977) și amenajamentele întocmite în anul 2018.

A.1.15. Tipuri naturale de păduri din O.S. Brad

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.

Tipuri de pădure

Tabelul A.1.15.1.

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)			
		Cod	Diagnoza	ha	%	Super.	Mijl.	Inf.	
1.	3.3.3.2.	221.2	Brădeto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	226,42	1	-	226,42	-	
2.	4.4.3.0.	411.1	Făget normal cu floră de mull (s)	155,52	1	155,52	-	-	
3.	4.4.2.0.	411.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	4007,35	22	-	4007,35	-	
4.	4.4.1.0.	411.7	Făget montan pe soluri schelete de productivitate inferioară (i)	794,59	4	-	-	794,59	
5.	4.2.2.0.	418.1	Făget montan pe sol rendzinic, de productivitate mijlocie (m)	66,06	1	-	66,06	-	
6.	4.2.1.0.	418.2	Făget montan pe sol rendzinic, de productivitate inferioară (i)	274,81	2	-	-	274,81	
7.	4.1.2.0.	419.1	Făget montan pe stâncărie și eroziune excesivă (i)	338,11	2	-	-	338,11	
8.	5.2.4.3.	421.1	Făget de deal cu floră de mull (s)	229,10	1	229,10	-	-	
9.	5.2.2.2. 5.2.4.2. 6.2.5.2.	421.2	Făget de deal pe soluri scheletice cu floră de mull (m)	6865,72	38	-	6865,72	-	
10.	5.2.2.1. 5.2.4.1.	421.3	Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i)	917,13	5	-	-	917,13	
11.	6.2.5.2.	421.4	Făget de deal cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	1,83	-	-	1,83	-	
12.	5.2.4.1. 6.2.5.1.	421.5	Făget de deal pe sol superficial (i)	207,07	1	-	-	207,07	
13.	5.1.4.2.	422.1	Făget cu Carex pilosa (m)	25,66	-	-	25,66	-	
14.	5.2.3.1. 6.2.3.1.	424.1	Făget de deal cu floră acidofilă (i)	776,81	4	-	-	776,81	
15.	5.2.1.2.	426.1	Făget de deal pe stâncărie (i)	95,92	1	-	-	95,92	
16.	5.2.3.2.	428.1	Făget de deal cu Festuca drymeia (m)	408,49	2	-	408,49	-	
17.	5.1.5.2.	511.3	Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	155,20	1	-	155,20	-	
18.	5.1.4.2.	512.1	Gorunet cu Carex pilosa (m)	37,94	-	-	37,94	-	
19.	5.1.3.2. 6.1.3.2.	513.1	Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides (m)	1062,07	6	-	1062,07	-	
20.	5.1.3.1. 6.1.3.1.	515.1	Gorunet cu Luzula luzuloides (i)	522,94	3	-	-	522,94	
21.	5.1.1.2.	517.2	Gorunet de stâncărie (i)	54,49	-	-	-	54,49	
22.	5.2.4.2.	521.2	Goruneto-făget cu floră de mull (m)	53,95	-	-	53,95	-	
23.	5.1.4.2.	522.1	Goruneto-făget cu Carex pilosa (m)	2,88	-	-	2,88	-	
24.	5.1.3.1.	524.1	Goruneto-făget cu Luzula luzuloides (i)	35,77	-	-	-	35,77	
25.	5.1.3.3.	531.6	Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate inferioară (i)	45,39	-	-	-	45,39	
26.	6.1.3.2. 6.1.4.1.	711.2	Ceret de dealuri de productivitate mijlocie (m)	128,68	1	-	128,68	-	
27.	6.1.3.1.	711.3	Ceret de dealuri de productivitate inferioară (i)	118,77	1	-	-	118,77	
28.	6.1.3.2.	711.4	Goruneto-ceret de coastă de productivitate mijlocie (m)	69,56	1	-	69,56	-	
29.	6.1.3.2.	741.1	Amestec normal de gorun, gărniță și cer (m)	132,55	1	-	132,55	-	
30.	6.1.3.1.	741.3	Amestec de gorun, gărniță și cer (i)	87,67	1	-	-	87,67	
Total				ha	17898,45	100	384,62	13244,36	4269,47
				%	100		2	74	24

Cele mai răspândite tipuri naturale de pădure sunt: 421.2 - Făget de deal pe soluri scheletice cu floră de mull (m) – 38%; 411.4. - Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m) – 22%, urmat de 513.1. - Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides (m) – 6%.

A.1.16. Infrastructura de transport din fondul forestier al O.S. Brad

Gestionarea durabilă a pădurilor presupune existența unei rețele permanente de transport care să asigure valorificarea integrală a tuturor produselor pădurii.

Instalațiile de transport existente în raza unității de producție, care deservesc transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier sunt prezentate în cele ce urmează:

Instalații de transport

Tabelul A.1.16.1

Nr. crt.	U.P.	Indicati-vul drumului	Denumirea drumului	Lungime: (km)			Suprafața deservită (ha)	Volumul deservit (m ³)
				În pădure	În afara pădurii	Total		
A.1. Drumuri publice								
1	I, III, XI	DP001	Deva-Brad-Oradea	-	20,7	20,7	359,33	10339
2	I	DP003	Tomești	-	0,4	0,4	111,34	2463
3	I	DP004	Șteia-Livada	-	2,4	2,4	11,13	88
4	I	DP005	Obârșă-Râșculița	-	1,8	1,8	2,78	20
5	I	DP006	Buha-Hălmăgel	-	3,1	3,1	1,82	16
6	II	DP007	Baia de Criș-Avram Iancu	4,8	19,0	23,8	530,18	15527
7	III	DP008	Tebea-Valea Mică	-	2,0	2,0	10,54	103
8	III	DP009	Tebea-Valea Mare	-	3,7	3,7	36,91	1361
9	III	DP010	Valea Căraciului	-	1,8	1,8	17,17	515
10	III	DP011	Lunca	-	1,3	1,3	287,98	3055
11	IV	DP013	Vața de Sus	-	0,4	0,4	6,51	105
12	IV	DP014	Vața de Jos-Prihodiște-Tătăraști	-	4,5	4,5	24,71	512
13	V	DP015	Vața-Ciungani	-	9,1	9,1	797,06	22871
14	V	DP016	Ociu	-	1,1	1,1	64,55	3226
15	VI	DP017	Ribița-Uibărești	-	1,2	1,2	333,87	3995
16	VI	DP018	Crișan-Dumbrava de Sus	-	9,0	9,0	600,16	14924
17	VI	DP020	Ribița-Baia de Criș	-	0,2	0,2	9,41	623
18	IX, X	DP022	Brad-Abrud	-	20,5	20,5	716,30	21278
19	VIII	DP024	Blăjeni-Grosuri	-	13,5	13,5	643,70	13927
20	VIII	DP025	Blăjeni-Plai	-	1,1	1,1	178,52	1592
21	IX	DP026	Buceș-Tarnița	-	5,6	5,6	48,71	399
22	VIII, IX	DP027	Blăjeni-Sălătruc-Buceș-Stânija	-	5,9	5,9	213,54	4480
23	X	DP028	Crișcior-București-Curechiu-Poiana	-	14,4	14,4	435,26	20985
24	X	DP029	București-Rovina-Merișor	-	7,2	7,2	273,34	7046
25	X	DP030	București-Sesuri	-	9,3	9,3	89,57	2891
26	XI	DP031	Luncoiu-Stejaru	-	3,2	3,2	54,01	485
27	XI	DP032	Valea Luncoiu	-	3,2	3,2	76,81	975
28	II	DP033	Bulzeștii de Sus-Păulești	-	3,0	3,0	45,13	603
29	IV	DP034	Vața de Jos-Căzănești-Săvârșin	-	17,5	17,5	708,38	15569
30	IV	DP035	Căzănești	-	1,5	1,5	108,92	1409
31	IV	DP036	Ramificație Prihodiște	-	1,0	1,0	38,33	339
Total drumuri publice				4,8	188,6	193,4	6835,97	171721
A.2. Drumuri aparținând altor sectoare								
32	III	DE001	Tebea	-	4,2	4,2	308,58	5961
33	IV	DE002	Pr. Prihodiște	-	2,5	2,5	8,03	64
34	V	DE003	Valea Mare	0,3	4,1	4,4	6,03	1181
35	IX	DE005	Valea Brahi	-	3,2	3,2	9,20	740
36	X	DE006	Crișcior-Mina Valea Arsului	-	6,0	6,0	45,77	323
37	X	DE007	Valea Ursoiu	-	1,7	1,7	115,30	8300
38	X	DE008	Pârâul Barza	-	3,0	3,0	66,77	543
39	XI	DE009	Valea Ruzii	-	2,0	2,0	161,18	7622
40	XI	DE010	Valea Ucilii	-	1,0	1,0	0,43	8
41	XI	DE011	Valea Musariului	-	0,9	0,9	28,76	294
Total drumuri aparținând altor sectoare				0,3	28,6	28,9	750,05	25036

Nr. crt.	U.P.	Indicati- vul drumului	Denumirea drumului	Lungime: (km)			Suprafața deservită (ha)	Volumul deservit (m³)
				În pădure	În afara pădurii	Total		
A.3. DRUMURI FORESTIERE								
42	I	FE001	Valea Dărăști	-	5,1	5,1	3,06	-
43	I	FE002	Valea Obârșa	3,3	6,0	9,3	328,75	2642
44	I	FE003	Valea Brotuna	0,2	2,7	2,9	160,46	6329
45	II	FE004	Valea Dârljana	3,9	0,1	4,0	128,61	1095
46	II	FE005	Ghezătoaia	-	1,7	1,7	38,96	3316
47	II	FE006	Znil-Valea Ciorii	2,1	5,3	7,4	204,15	9544
48	II	FE007	Valea Znilului	-	1,7	1,7	1,00	-
49	II	FE008	Valea Bulzului	0,9	5,9	6,8	273,76	3140
50	II	FE009	Goruniste	0,1	1,1	1,2	118,08	1563
51	II	FE010	Stânculești	0,3	2,0	2,3	147,08	2285
52	II	FE011	Giurgești	0,1	4,5	4,6	237,70	8950
53	II	FE012	Valea Găinii	2,2	2,1	4,3	323,87	7257
54	II	FE013	Valea Ribaru	0,3	3,1	3,4	448,61	12601
55	II	FE014	Certej	2,0	-	2,0	195,65	3503
56	III	FE015	Valea Birtin-Izvor	7,7	3,2	10,9	159,01	6150
57	III	FE016	Valea Blidarului	4,6	0,2	4,8	289,07	17629
58	III	FE017	Valea Runcului	1,1	0,1	1,2	1,22	-
59	III	FE018	Valea Pietrelor	2,5	0,5	3,0	140,21	10074
60	III	FE019	Valea Uzului	1,1	0,3	1,4	0,84	-
61	III	FE020	Valea Malului	1,2	-	1,2	48,90	2346
62	III	FE021	Valea Băleanului	1,3	0,1	1,4	54,78	535
63	IV	FE022	Băișoru	-	1,0	1,0	0,60	-
64	IV	FE023	Tătăraști	0,2	2,2	2,4	79,93	2108
65	IV	FE024	Cerboiaia	1,8	3,5	5,3	271,69	13658
66	IV	FE025	Pojorâta	-	1,2	1,2	1,11	-
67	IV	FE026	Ponor	0,5	13,5	14,0	307,21	7860
68	IV	FE027	Ponorel	-	2,5	2,5	1,50	-
69	IV	FE028	Strâmbu	1,3	0,7	2,0	174,70	5199
70	IV	FE029	Șesa	1,1	-	1,1	233,02	17474
71	IV	FE030	Valea Bălanului	1,0	-	1,0	83,16	788
72	IV	FE031	Tătăroaia	-	4,0	4,0	2,40	-
73	IV	FE032	Cireșului	-	2,1	2,1	1,26	-
74	IV	FE057	Vățișoru	-	1,0	1,0	133,24	1930
75	VI	FE033	Tomnatec	3,6	12,0	15,6	1498,47	68915
76	VI	FE034	Dumbrava-Murgașu	7,6	6,4	14,0	433,27	13080
77	VIII	FE037	Izvorul Crișului	-	11,3	11,3	764,64	26007
78	VIII	FE038	Purcaru	0,5	1,5	2,0	147,31	4354
79	VIII	FE039	Huda Bolândului	1,9	3,4	5,3	229,16	4613
80	VIII	FE040	Valea Albă	0,2	0,8	1,0	12,09	219
81	VIII	FE041	Valea Orzăștii	0,1	1,1	1,2	326,62	3087
82	IX	FE042	După Piatră	-	4,9	4,9	368,33	7949
83	IX	FE043	Pârâul Ludului	0,3	1,3	1,6	14,98	878
84	IX	FE044	Valea Făgetului	-	2,3	2,3	-	-
85	IX	FE045	Valea Stănița	1,1	1,4	2,5	209,71	2996
86	IX	FE046	Valea Grohotele	-	1,4	1,4	18,92	110
87	X	FE047	Dosul Rovina	0,6	0,9	1,5	69,50	2804
88	X	FE048	Bucureșci-Poduri	0,3	2,7	3,0	211,56	4286
89	X	FE049	Bucureșci	2,5	1,4	3,9	410,95	8241
90	X	FE050	Valea Carelor	0,3	2,0	2,3	132,43	2192
91	X	FE051	Pârâul Ursei	-	1,5	1,5	88,64	5327
92	XI	FE052	Valea Talpelor	1,4	0,6	2,0	62,43	1054
93	XI	FE053	Valea Mare-Brad	-	4,3	4,3	112,07	3628
94	XI	FE054	Valea Lungă	1,5	6,8	8,3	455,23	19131
95	XI	FE055	Ruda-Brad	-	2,4	2,4	1,44	-
96	XI	FE056	Ramificație Valea Lungă	1,1	-	1,1	161,56	1313
Total drumuri forestiere				63,8	147,80	211,60	10322,90	328160
Total drumuri existente				68,9	365,00	433,9	17908,92	524917

Densitatea rețelei de transport este 24,2 m/ha. Distanța medie de colectare a materialului lemnos este de 990 m, valoare mai mică decât distanța maximă de colectare (1,2 km).

Drumurile forestiere existente au o stare necorespunzătoare ele având nevoie de lucrări de întreținere curente pentru a putea fi folosite în condiții mulțumitoare.

Nu sunt necesare alte drumuri forestiere.

A.1.17. 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 exploatare 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.1.18. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile planului. Deșuri generate de intervențiile și activitățile amenajamentelor silvice și modalitatea de gestionare a acestora

Posibile deșuri și emisii de substanțe potențial poluante vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice 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).

Nu vor exista organizări de șantier propriu-zise, vehiculele pentru transportul lemnului fiind staționate pe marginea drumurilor forestiere.

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 deșuri 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, deșuri organice) vor fi produse în cantități mici de muncitorii implicați în lucrările specifice, mai ales în timpul meselor. Aceste deșuri 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 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 silvotehnice 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.1.19. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului

Suprafața care face obiectul amenajamentelor silvice din cadrul O.S. Brad, 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 continentale (habitate și specii protejate conform criteriilor N2000).

A.1.20. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planurilor

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.1.21. Informații privind procesele tehnologice ce se vor desfășura ca urmare a implementării amenajamentului silvic **Descrierea proceselor tehnologice**

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 exploatarea forestieră;
- 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 semințiș, 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.

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă o activitate prevăzută în amenajamentele silvice din cadrul O.S. Brad. 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.

În vederea asigurării protecției ecologice a pădurilor și a mediului înconjurător tehnologia de exploatare a masei lemnoase va consta în următoarele:

a). pregătirea unităților amenajistice pentru exploatare

- materializarea (delimitarea) parchetelor cu respectarea normelor în vigoare privind amplasarea și delimitarea acestora;

- nu se vor accepta soluții de colectare cu tractoarele în unitățile amenajistice (u.a.) cu înclinarea mai mare de 23 grade (40%). În aceste u.a. se va permite colectarea doar cu instalații cu cablu sau cu animale de povară pentru distanțe de până la 400 m;

- desimea admisă a căilor amenajate pentru tractarea lemnului tăiat (incluzând și traseele existente) va fi de maximum 100 m/ha pentru un bazinet sau pentru instalațiile cu cablu de 85 m/ha, suprafața ocupată încadrându-se în 5% din suprafața parchetului;

- elementele geometrice limitative admise: instalații cu cablu, cu lățimea culoarului deschis de maxim 6m între trunchiurile arborilor marginali. Căile de acces pentru tractoare sau alte culoare de acces pentru exploatare: lățimea culoarului maxim 4,7 m, lățimea căii de circulație 2,5m, declivitatea maximă a căii 5%.

- la joncțiunea cu calea de transport (drum auto) a căilor pentru tractoare sau a liniilor pentru funiculare se vor materializa spații de lucru, de regulă în afara regenerării și pe cât posibil fără mișcări mari de pământ.

b). doborârea arborilor

- este obligatorie executarea tapei la diametrul mai mare de 15 cm precum și efectuarea tăierii din partea opusă la 3-5 cm deasupra tapei. Înălțimea acesteia va fi mai mică de 15 cm iar adâncimea de 1/3 până la 1/5 din diametru la rășinoase și 1/2 până la 1/3 la foioase;

- direcția de doborâre spre aval este interzisă, de asemenea este interzisă doborârea spre ochiurile cu semințiș. Este obligatorie folosirea penelor hidraulice sau mecanice la direcționarea căderii;

- arborii doborâți se curăță de crăci la locul de doborâre și se secționează în lungimi maxime de 10 m la foioase și 12 m la rășinoase.

c.) colectarea lemnului

- trunchiurile rezultate din secționare se olăresc înainte de mișcarea lor dacă nu se utilizează scuturi sau conuri metalice sau din material plastic;

- este obligatorie utilizarea rolor de ghidare dacă lemnul se apropie cu cablul tractorului sau funicularului la un unghi mai mare de 10 grade;

- corhănirea normală a pieselor cu volum mai mare de 0,1 m³ este interzisă, la fel și voltatul.

A.1.22. 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

Ocolul Silvic Brad se învecinează cu O.S. Gurahonț, O.S. Valea Arieșului, O.S. Alba Iulia, O.S. Geoagiu, O.S. Ilia, O.S. Simeria și O.S. Săvârșin. 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, mai ales că multe trupuri de pădure ale O.S. Brad sunt separate de trupurile de pădure ale ocoalelor silvice învecinate, prin limite artificiale (drumuri publice) sau terenuri cu alte destinații (poieni, pășuni, terenuri agricole).

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 (occoalele respective fac parte din structura RNP – Romsilva) și o planificare corespunzătoare a lucrărilor în cadrul O.S. Brad, se pot evita situații de tipul celor descrise mai sus, care ar putea să ducă la o cumulare a efectelor potențial negative.

A.1.23. 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 O.S. Brad (lucrări silvotehnice) sunt enumerate sumar, după cum urmează:

- extragere de arbori, ca urmare a aplicării lucrărilor silvotehnice;
- 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 SITUL NATURA 2000.

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.1.24. 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 silvotehnice prevăzute. Harta cu lucrările prevăzute de amenajamentele din cadrul O.S. Brad este anexată studiului de evaluare adecvată (Anexe).

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, ca element al modelului structural-funcțional stabilit la nivelul unității de producție 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 zgomote 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.

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

Tabelul A.2.1.

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

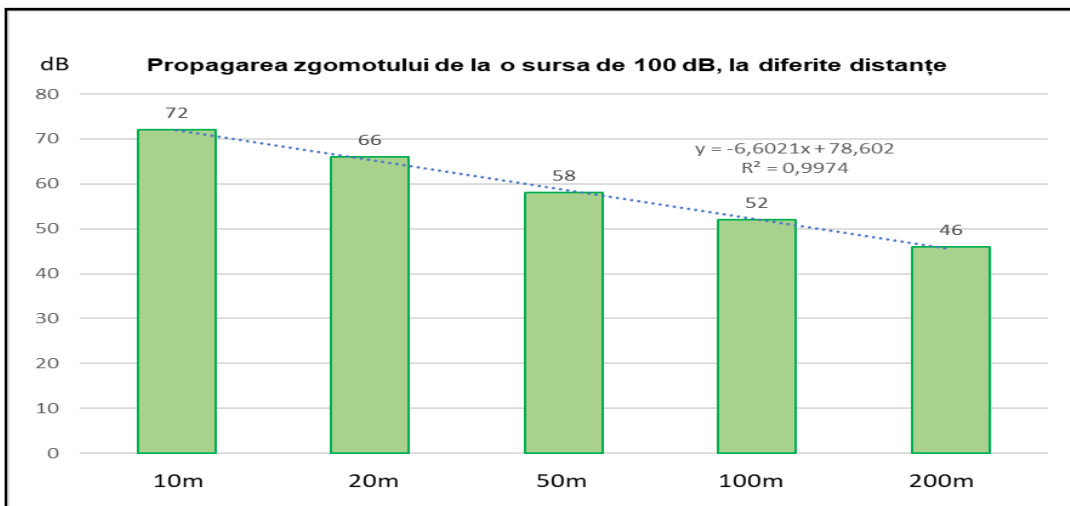


Fig. A.2.1. Reprezentarea grafică a scăderii nivelului de zgomot la diferite distanțe față de sursă

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. Scăderea nivelului de zgomot odată cu creșterea distanței față de sursă este evidențiată și de coeficientul de corelație $R^2=0,99$, care indică o legătură semnificativă între cele două caracteristici, zgomot și distanță.

Modelul teoretic prezentat anterior este fundamentat pentru suprafețe de teren plat fără bariere acustice.

Având în vedere morfologia terenului specific O.S. Brad, 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 silvotehnice 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 = $350\mu\text{g}/\text{mc}$.
 - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = $20\mu\text{g}/\text{mc}$.
- dioxid și oxizi de azot:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $200\mu\text{g}/\text{mc}$.
 - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = $30\mu\text{g}/\text{mc}$.
- pulberi în suspensie PM10:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $50\mu\text{g}/\text{mc}$.
- monoxid de carbon:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $10\text{ mg}/\text{mc}$.
- benzen:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $5\mu\text{g}/\text{mc}$.
- - plumb:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $0,5\mu\text{g}/\text{mc}$.

Emisiile de poluanți în apă și sol, pot apărea numai accidental, ca urmare a defecțiunii 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 formularul standard și planurile de management ale ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb, poate fi numai accidentală, în timpul executării unor lucrări silvotehnice. Speciile protejate de interes comunitar aparțin grupului nevertebratelor și amfibienilor. Așa cum rezultă și din datele din planul de management, completate punctual și de observațiile de teren, cele trei specii de nevertebrate și una de amfibieni, au populații stabile care permit menținerea acestora în parametrii optimi.

Distrușgerea nișelor de adăpost, hrănire, reproducere pentru specii enunțate și mai sus, poate apărea punctual, în special ca urmare a recoltării unor arbori care pot fi utilizați de cele trei specii de coleotere xilofage, în cadrul ciclului de viață. Pentru specia de amfibieni protejată, 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 de 17897,87, 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 O.S. Brad 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.

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 O.S. Brad și A1.11.5, pentru suprafața suprapusă cu ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb.

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.

Sinteza efectelor analizate anterior este prezentată în tabelul următor:

Sinteza efectelor generate intervențiile planului

Tabelul A.2.2.

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantifi-carea efectelor	Distanța/Aria până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Imple- mentare	Creșterea nivelului de zgomot și vibrații	Tăieri de regenerare (tratamente) Lucrări speciale de conservare Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	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	ROSCI0324 Munții Bihor	-
	Modificarea calității aerului		Emisii generate de utilajele forestiere (µg/m3)			ROSCI0325 Munții Metaliferi	-
	Emisii de poluanți în apă și sol		Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental	ROSCI0406 Zarandul de Est	-
	Mortalitatea indivizilor		Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat	ROSAC0121 Muntele Vulcan	-
	Distrugerea nișelor ecologice		Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat	ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița	-
	Extragere arbori		Prin intermediu indicelui mediu de recoltare	Indicele mediu de recoltare pentru O.S. Brad este de 2,6 m ³ /an/ha	În unitățile amenajistice unde se aplică lucrările silvotecnice, O.S. Brad	ROSPA0132 Munții Metaliferi ROSAC0298 Defileul Crișului Alb ROSPA0153 Defileul Crișului Alb	-

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

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității siturilor ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb este de asemenea nesemnificativ.

Cerința s-a analizat și în subcapitolul A.1.23.

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

B.1. DATE PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR SUPRAPUSE PESTE O.S. BRAD: SUPRAFAȚĂ, TIPURI DE HABITATE ȘI SPECII DE INTERES COMUNITAR CARE AR PUTEA FI AFECTATE PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI

În urma parcurgerii criteriilor de analiză privind ariile naturale protejate de interes comunitar potențial a fi afectate de implementarea amenajamentelor silvice din cadrul O.S. Brad, a rezultat că ariile naturale protejate care pot fi afectate sunt ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb.

Raportat la principiul precauției s-au analizat și alte arii naturale protejate de interes comunitar din afara zonei O.S. Brad, cea mai apropiată fiind ROSAC0253 Trascău, aflată la distanțe cuprinse între 4 și 11 km, față de limitele fondului forestier al O.S. Brad.

Luând în considerare distanțele față de ROSAC0253 Trascău, alternanța de categorii de utilizare a terenurilor care există între limitele O.S. Brad (păduri, terenuri agricole, zone locuite, zone urbane, etc) și preponderența speciilor protejate, nu considerăm că implementarea amenajamentului silvic va afecta acest sit.

Suprafața fondului forestier, proprietate publică a statului, administrat de RNP – Romsilva, prin Ocolul Silvic Brad (18326,70 ha), care face obiectul amenajamentului silvic supus evaluării de mediu, se suprapune peste suprafața ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb.

Suprapunerea fondului forestier proprietate publică a statului cu ariile naturale protejate de interes comunitar ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb este parțială.

În tabelul următor sunt prezentate suprafețele incluse în situri Natura 2000.

Suprafețe ale O.S. Brad incluse în situri Natura 2000

Tabelul B.1.1.

Unități de producție	Arie naturală protejată (sit Natura 2000)	Suprafața (ha)		
		Pădure și terenuri destinate împăduririi	Alte categorii de folosință	Total
U.P. I Obârșă	ROSCI0324 Munții Bihor	668,54	1,80	670,34
U.P. II Râșculița-Bulzești	ROSPA0132 Munții Metaliferi	78,66	1,54	80,20
U.P. III Baia de Criș	ROSCI0325 Munții Metaliferi	1183,82	36,31	1220,13
U.P. IV Căzănești	ROSCI0325 Munții Metaliferi	1501,09	27,62	1528,71
	ROSCI0406 Zarandul de Est	84,16	-	84,16
U.P. V Prăvăleni	ROSAC0298 Defileul Crișului Alb ROSPA0153 Defileul Crișului Alb	2,74	-	2,74
U.P. VI Ribița	ROSPA0132 Munții Metaliferi	652,76	50,67	703,43
U.P. VIII Izvoarele Crișului	ROSPA0132 Munții Metaliferi	155,68	6,94	162,62
U.P. IX Buceș	ROSPA0132 Munții Metaliferi	32,90	-	32,90
	ROSAC0121 Muntele Vulcan			
	ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița	1,23	0,65	1,88
U.P. X Crișcior	ROSPA0132 Munții Metaliferi	267,85	6,97	274,82
U.P. XI Luncoiu	ROSCI0325 Munții Metaliferi	351,65	4,23	355,88
TOTAL	-	4981,08	11,85	5117,81

După cum se poate observa în tabelul de mai sus, suprafața totală inclusă în situri N2000, care reprezintă fond forestier proprietate publică a statului, administrat prin Ocolul Silvic Brad, la nivelul căreia s-a realizat amenajamentele silvice supuse evaluării de mediu,

este de 5117,81 ha, din care 4981,08 ha reprezintă păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi, iar 11,85 ha reprezintă terenuri cu alte categorii de folosință forestieră (terenuri afectate gospodăririi silvice, terenuri neproductive ș.a.).

B.1.1. Aria specială de conservare ROSCI0324 Munții Bihor

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform formularului standard. Aria naturală protejată ROSCI0324 Munții Bihor a fost desemnată în conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000, cu modificările și completările ulterioare. Situl are o suprafață de totală de 20932,20 ha, a fost desemnat pentru conservarea a 6 habitate și 7 specii de importanță comunitară.

Din punct de vedere administrativ situl se află pe teritoriul a 4 județe (Hunedoara, Alba, Arad și Bihor).

Aria protejată se află localizată în zona alpină (100%).

La nivelul sitului au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:

Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea acestora conform formularului standard Tabelul B.1.1.1.

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	A/B/C		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
4070	x		251	0	Bună	B	C	B	B
9110			2888	0	Bună	A	C	A	B
9130			2951	0	Bună	A	C	A	B
9170			293	0	Bună	B	C	B	B
91V0			8226	0	Bună	B	C	A	B
9410			3642	0	Bună	A	C	A	B

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.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor naturale fundamentale de pădure este prezentată în anexe, pentru fiecare unitate amenajistică (u.a.) este prezentat codificat caracterul actual al arboretului.

În acest mod, prin amenajament, este reflectată situația comparativă între compoziția actuală a arboretelor și cea corespunzătoare tipului natural-fundamental de pădure, precum și situația provenienței arboretelor (naturale sau artificiale).

La nivelul sitului au fost identificate următoarele specii de interes comunitar:

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește Tabelul B.1.1.2.

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
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			p	0	0		P		C	B	C	B
M	1352	<i>Canis lupus</i>			p	10	20	i	P		C	B	C	B
I	4014	<i>Carabus variolosus</i>			p	0	0		P		C	B	C	B
M	1361	<i>Lynx lynx</i>			p	10	0	i	P		C	B	C	B
I	1087	<i>Rosalia alpina</i>			p	0	0		P		C	B	C	B
A	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>			p	0	0		P		C	B	C	B
M	1354	<i>Ursus arctos</i>			p	13	0	i	P		C	B	B	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.

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

Descrierea sitului:

Caracteristici generale ale sitului

Tabelul B.1.1.3.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine)	0,15
N08	Tufișuri, tufărișuri	2,52
N09	Pajiști naturale, stepe	1,76
N14	Pășuni	3,02
N15	Alte terenuri arabile	2,51
N16	Păduri de foioase	60,67
N17	Păduri de conifere	15,07
N19	Păduri de amestec	13,92
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	0,39
Acoperirea totală a habitatului		100,0

Calitate și importanță

Sit important pentru carnivorele mari (lup, urs și râs), conserva habitate favorabile pentru toate cele trei specii. Zona de concentrare pentru urs în subpopulația din Apuseni. Contribuie la eficiența și coerența rețelei Natura 2000, făcând parte din rețeaua de situri care conectează Munții Apuseni cu Carpații Meridionali. Prin conexiunea cu situl Natura 2000 Platoul Vașcău, va permite extinderea naturală a ursului în Munții Apuseni – spre vest în Codru Moma și spre sud, prin SCI Defileul Crișului Alb, spre Munții Zarandului și Metaliferi.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

O componentă esențială în managementul ariilor protejate o reprezintă evaluarea realistă a presiunilor, amenințărilor și activităților existente atât în interiorul cât și în imediata vecinătate a ariilor protejate. Din punct de vedere al temporalității activităților cu potențial impact acestea sunt clasificate în două categorii: presiuni actuale și amenințări viitoare.

Definițiile acestor două categorii sunt următoarele: Presiune actuală P – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care se desfășoară în prezent, sau care s-a derulat în trecut, dar ale cărei efecte negative încă persistă; Amenințare viitoare A – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care este preconizată să se deruleze în viitor. Nu poate fi considerată amenințare viitoare o presiune actuală decât dacă se preconizează o creștere semnificativă a intensității sau o schimbare a localizării presiunii actuale.

Cele mai importante tipuri de impact și activități cu efect mare asupra sitului

Tabelul B.1.1.4.

Intens	Cod	Impact negativ		
		Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
M	B	Silvicultură	N	O
M	D01.01	Poteci, trasee, trasee pentru ciclism	N	I
M	D01.02	Drumuri autostrăzi	N	O
M	D05	Îmbunătățirea accesului în zonă	N	O
M	F03.01	Vânătoare	N	O
M	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	O
L	G01.02	Mersul pe jos , călărie și vehicule non-motorizate	N	O
M	G01.03	Vehicule cu motor	N	I
M	K03.06	Antagonism cu animale domestice	N	O

Managementul sitului: Situl nu are plan de management aprobat. Obiectivele specifice de conservare au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 1787/24.03.2022.

Alte caracteristici ale sitului

Situl este o zonă centrală pentru speciile de carnivore mari (lup, urs și râs). Tipurile principale de pădure sunt făgetele, întâlnindu-se însă și gorunetele sau tufărișurile de jneapăn și smârdar. Situri conservă păduri virgine sau cvasivirgine în zonele Lespedioara,

Chicera Ciungilor, culmea Tomnatecului. Cursurile de apă importante sunt Crișul Negru, Arieșul Mic, Valea Leucii și Valea Găinii.

Sinteza informațiilor privind ROSCI0324 Munții Bihor este prezentată în tabelul următor:

Tabelul B.1.1.5.

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
ROSCI0324 Munții Bihor	20932,20	Conservarea a 6 tipuri de habitate și a 7 specii, de interes comunitar	-	Decizia ANANP nr. 1787/24.03.2022	Alpină	Făgete, gorunete și sau tufărișuri de jneapăn și smârdar	-	În raport cu O.S. Brad, U.P. I Obârșă	-

B.1.2. Aria specială de conservare ROSCI0325 Munții Metaliferi

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată din formularul standard. Aria naturală protejată ROSCI0325 Munții Metaliferi a fost desemnată în conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000, cu modificările și completările ulterioare. Situl are o suprafață de totală de 14317,30 ha, a fost desemnat pentru conservarea a 4 habitate și 4 specii de importanță comunitară.

Din punct de vedere administrativ situl se află pe teritoriul județului Hunedoara.

Aria protejată se află localizată în zona continentală (100%).

La nivelul sitului au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:

Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea acestora conform formularului standard

Tabelul B.1.2.1.

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	A/B/C		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
9130			0	0	Bună	A	C	B	B
9170			0	0	Bună	A	C	B	B
91E0			0	0	Bună	B	C	B	B
91M0			0	0	Bună	B	C	C	C

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

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.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor naturale fundamentale de pădure este prezentată în anexe, pentru fiecare unitate amenajistică (u.a.) este prezentat codificat caracterul actual al arboretului.

În acest mod, prin amenajament, este reflectată situația comparativă între compoziția actuală a arboretelor și cea corespunzătoare tipului natural-fundamental de pădure, precum și situația provenienței arboretelor (naturale sau artificiale).

La nivelul sitului au fost identificate următoarele specii de interes comunitar:

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește Tabelul B.1.2.2.

Specie		Populație							Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBIC			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1352	Canis lupus			c	0	0		P		C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra			p	0	0			G	C	B	C	B
M	1361	Lynx lynx			c	0	0		P		C	B	C	B
M	1354	Ursus arctos			c	0	0		P		C	C	B	C

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:

Caracteristici generale ale sitului

Tabelul B.1.2.3.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine)	0,80
N14	Pășuni	10,81
N15	Alte terenuri arabile	4,94
N16	Păduri de foioase	83,45
Acoperirea totală a habitatului	-	100

Calitate și importanță

Sit important pentru carnivorele mari (lup, urs și râs), conservare habitate favorabile pentru toate cele trei specii și este o posibilă zonă de expansiune naturală a subpopulației de urs din Apuseni, în prezent fiind o zonă de mortalitate pentru această specie. Contribuie la eficiența și coerența rețelei Natura 2000, făcând parte din rețeaua de situri care conectează Munții Apuseni cu Carpații Meridionali.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

O componentă esențială în managementul ariilor protejate o reprezintă evaluarea realistă a presiunilor, amenințărilor și activităților existente atât în interiorul cât și în imediata vecinătate a ariilor protejate. Din punct de vedere al temporalității activităților cu potențial impact acestea sunt clasificate în două categorii: presiuni actuale și amenințări viitoare.

Definițiile acestor două categorii sunt următoarele: Presiune actuală P – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care se desfășoară în prezent, sau care s-a derulat în trecut, dar ale cărei efecte negative încă persistă; Amenințare viitoare A – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care este preconizată să se deruleze în viitor. Nu poate fi considerată amenințare viitoare o presiune actuală decât dacă se preconizează o creștere semnificativă a intensității sau o schimbare a localizării presiunii actuale.

Cele mai importante tipuri de impact și activități cu efect mare asupra sitului

Tabelul B.1.2.4.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
M	B	Silvicultura	N	O
M	F03.01	Vanatoare	N	O
M	F03.02.03	Capcane, otravire, braconaj	N	I
M	G02.08	Locuri de campare și zone de parcare pentru rulote	N	I
M	F03.01	Vanatoare	N	O
M	F03.02.03	Capcane, otravire, braconaj	N	I
M	G01.03	Vehicle cu motor	N	O
M	D01.01	Poteci, trasee, trasee pentru ciclism	N	I
M	K03.06	Antagonism cu animale domestice	N	O
M	D01.02	Drumuri, autostrăzi	N	O
M	B	Silvicultura	N	O
L	D01.01	Poteci, trasee, trasee pentru ciclism	N	I
M	G01.03	Vehicle cu motor	N	O
M	D01.02	Drumuri, autostrăzi	N	O
M	K03.06	Antagonism cu animale domestice	N	O
M	D05	Îmbunătățirea accesului în zona	N	O

Managementul sitului: Situl nu are plan de management aprobat. Obiectivele specifice de conservare au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 2411/19.04.2021.

Sinteza informațiilor privind ROSCI0325 Munții Metaliferi este prezentată în tabelul următor:

Tabelul B.1.2.5.

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
ROSCI0325 Munții Metaliferi	14317,30	Conservarea a 4 tipuri de habitate și a 4 specii, de interes comunitar	-	Decizia ANANP nr. 2411/19.04.2021	Continentală	Păduri de gorunete și fâgete	-	În raport cu O.S. Brad, U.P. III Baia de Criș; IV Căzănești; XI Luncoiu	-

B.1.3. Aria specială de conservare ROSCI0406 Zarandul de Est

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform planului de management și formularului standard. Aria naturală protejată ROSCI0406 Zarandul de Est, a fost desemnată în conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000, cu modificările și completările ulterioare. Situl are o suprafață de totală de 20256,20 ha, a fost desemnat pentru conservarea a 11 habitate și 25 specii de importanță comunitară.

Din punct de vedere administrativ situl se află pe teritoriul județelor Arad și Hunedoara. La nivelul sitului au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:

Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea acestora conform formularului standard

Tabelul B.1.3.1.

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	A/B/C		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
6210			3400	0	Medie	A	C	B	B
6520			0	0	Bună	B	C	B	B
7220			0.4	0	Medie	D			
8230			200	0	Medie	B	C	B	B
9130			0	0	Bună	A	C	B	B
9170			0	0	Bună	A	C	B	B
9180			0	0	Bună	B	C	B	B
91E0			0	0	Bună	B	C	B	B
91M0			0	0	Bună	A	C	B	B
91V0			8000	0	Medie	B	C	B	B
91Y0			0	0	Bună	A	C	B	B

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

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.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor naturale fundamentale de pădure este prezentată în anexe, pentru fiecare unitate amenajistică (u.a.) este prezentat codificat caracterul actual al arboretului.

În acest mod, prin amenajament, este reflectată situația comparativă între compoziția actuală a arboretelor și cea corespunzătoare tipului natural-fundamental de pădure, precum și situația provenienței arboretelor (naturale sau artificiale).

La nivelul sitului au fost identificate următoarele specii de interes comunitar:

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește Tabelul B.1.3.2.

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
M	1308	Barbastella barbastellus			p	0	0				C	C	C	C
F	5266	Barbus petenyi			p	0	0		P	DD	C	B	C	B
A	1193	Bombina variegata			p	0	0		P		C	B	C	B
M	1352	Canis lupus			p	6	0	i	P		C	B	C	B
I	4014	Carabus variolosus			p	0	0		P		C	B	C	B
I	1088	Cerambyx cerdo			p	0	0		P		D			
I	4057	Chilostoma banaticum			p	0	0				C	B	B	B
I	6199	Euplagia quadripunctaria			p	0	0		P	DD	C	B	B	B
P	4097	Iris aphylla subsp. hungarica			p	0	0				B	A	A	B
I	4050	Isophya stysi			p	0	0				C	B	B	B
I	1083	Lucanus cervus			p	0	0		P		C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra			p	0	0			G	C	B	C	B
I	1060	Lycaena dispar			p	0	0				C	B	B	B
M	1361	Lynx lynx			p	5	0	i	P		C	B	C	B
M	1310	Miniopterus schreibersii			p	0	0				C	C	C	C
I	6908	Morimus asper funereus			p	0	0		P	DD	D			
M	1318	Myotis dasycneme			p	0	0				C	C	C	C
I	4054	Pholidoptera transsylvanica			p	0	0				C	B	B	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros			p	0	0				D			
F	5339	Rhodeus amarus			p	0	0		P	DD	D			
I	1087	Rosalia alpina			p	0	0				C	B	B	B
F	5197	Sabanejewia balcanica			p	0	0		P	DD	D			
A	1166	Triturus cristatus			p	0	0		V	DD	D			
A	4008	Triturus vulgaris ampelensis			p	0	0		P		C	B	C	B
M	1354	Ursus arctos			c	0	0		P		C	C	B	C

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 – ne semnificativă.

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.

Alte specii importante de floră și faună (opțional)

Tabelul B.1.3.3.

Specie					Populația în sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Categorii de motivație	
					Min.	Max.			Anexa speciilor (IV, V)	Alte categorii (A,B,C,D)
P		Cephalanthera longifolia			0	0		C		X
P		Epipactis helleborine			0	0		C		X
M	1363	Felis silvestris			0	0		C		X
P		Gymnadenia conopsea			0	0		C		X
P	5105	Lycopodium clavatum			0	0		C		X
M	1357	Martes martes			0	0		C		X
M	1358	Mustela putorius			0	0		C		X
P		Orchis morio			0	0		C		X
P		Platanthera bifolia			0	0		C		X

P - specia este prezentă; Categoriile de motivație: IV, V: Specii Anexă (Directiva Habitate), A: Date Lista Roșie Națională; B: Endemice; C: Convenții internaționale; D: alte motive. Unitate: i = indivizi, p = perechi sau alte unități conform listei standard de unități de populație și coduri în conformitate cu raportarea articolelor 12 și 17.

Descrierea sitului:

Caracteristici generale ale sitului

Tabelul B.1.3.4.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine.)	1,44
N12	Culturi (teren arabil)	0,20
N14	Pășuni	13,95
N15	Alte terenuri arabile	5,31
N16	Păduri de foioase	79,08
Acoperirea totală a habitatului		100

Calitate și importanță

Pe lângă rolul de coridor ecologic pentru carnivorele mari - având o contribuție majoră la eficiență și coerența rețelei Natura 2000 între Munții Apuseni și Carpații Meridionali - situl include habitate și specii importante și este caracterizat de peisajele naturale și culturale deosebite.

Pentru urs, include cele două rute majore de dispersie nord-sud în sectorul vulnerabil al rutei est-vest spre Munții Metaliferi (sectorul nord-vestic), respectiv centrul Zarandului (Drocea); împreună cu Defileul Crișului Alb, Drocea și Munții Metaliferi constituie o zonă centrală pentru lup și râs, iar pentru urs o posibilă zonă de expansiune, în prezent fiind o zonă de mortalitate. Face parte din coridorul structural și funcțional Apuseni – Meridionali.

Deși altitudinea medie este una caracteristică munceilor, datorită reliefului fragmentat și microclimatului variat, în interiorul sitului sunt prezente habitate variate, inclusiv unele specifice regiunilor montane și stepice (extrazonal).

Situl include sate considerate din punct de vedere arhitectural "muzee în aer liber" care mai păstrează biserici din lemn, mori de apă și sălaje izolate, dar și un stil de viață tradițional, bazat pe agricultura de subsistență.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

O componentă esențială în managementul ariilor protejate o reprezintă evaluarea realistă a presiunilor, amenințărilor și activităților existente atât în interiorul cât și în imediata vecinătate a ariilor protejate. Din punct de vedere al temporalității activităților cu potențial impact acestea sunt clasificate în două categorii: presiuni actuale și amenințări viitoare.

Definițiile acestor două categorii sunt următoarele: Presiune actuală P – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care se desfășoară în prezent, sau care s-a derulat în trecut, dar ale cărei efecte negative încă persistă; Amenințare viitoare A – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care este preconizată să se deruleze în viitor. Nu poate fi considerată

amenințare viitoare o presiune actuală decât dacă se preconizează o creștere semnificativă a intensității sau o schimbare a localizării presiunii actuale.

Cele mai importante tipuri de impact și activități cu efect mare asupra sitului

Tabelul B.1.3.5.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	D01.02	Drumuri, autostrazi	N	o
L	G01.03	Vehicule cu motor	N	o
H	D01.04	Căi ferate de mare viteză	N	o
M	B	Silvicultură	N	b
L	D05	Îmbunătățirea accesului în zonă	N	o
H	B02.02	Curățarea pădurii	N	i
M	D05	Îmbunătățirea accesului în zonă	N	i
H	B02.04	Îndepărtarea rborilor uscați sau în curs de uscare	N	i
L	D01.01	Poteci, trasee, trasee pentru ciclism	N	o
L	G01.03	Vehicule cu motor	N	i
H	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	b
L	G02.08	Locuri de campare și zone de campare pentru rulote	N	i
M	F03.01	Vânătoare	N	b
M	D01.02	Drumuri, autostrăzi	N	i
M	K03.06	Antagonism cu animale domestice	N	b
L	D01.01	Poteci, trasee pentru ciclism	N	i
L	G01.02	Mersul pe jos, călărie și vehicule motorizate	N	i

Managementul sitului: Situl nu are plan de management aprobat. Obiectivele specifice de conservare au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 2414/19.04.2021.

Alte caracteristici ale sitului

Situl prezintă frecvente diferențieri teritoriale imprimate de energia de relief și de densitatea fragmentării – în lungul văilor apar bazine și sectoare înguste, iar la nivelul interfluviilor înșeuări și martori de eroziune.

Aspectul general este cel al unei trepte intermediare între Munții Bihorului și culoarele depresionare limitrofe. Liniile de falii și structura geologică (formațiuni liasice compuse din roci magmatice mezozoice și permene) îl apropie de restul Munților Apuseni, iar aspectul de culmi digitale, de cel al unei subdiviziuni a acestora – de cea a munților Crișului. Prezența văilor care pătrund adânc, sub forma unor bazine, culmile prelungi împădurite, dar și cu frecvente poieni, conferă aspectul tipic de muncii.

Substratul litologic dominant este format din bazalte și andezite, insular apărând riolite, gabrouri și aglomerate andezitice, iar în formațiuni geologice de luncă apar pietrișurile.

Tipurile principale de pădure existente sunt: făgetele pure de dealuri, făgetele amestecate, gorunetele pure, goruneto-făgetele, șleaurile de deal cu gorun, ceretele pure, amestecurile de gorun, cer cu stejari mezofiți, cereto-șleaurile.

Proporția pădurilor cu vârste de peste 100 ani caracterizate de abundența lemnului mort este relativ mare în bazinul văii Petrișului datorită exploatării extensive a masei lemnoase și perioadei lungi de timp în care multe bazine au fost inaccesibile.

Sinteza informațiilor privind ROSCI0406 Zarandul de Est este prezentată în tabelul următor:

Tabelul B.1.3.6.

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
ROSCI0406 Zarandul de Est	20256,20	Conservarea a 11 tipuri de habitate și a 25 specii, de interes comunitar	-	Decizia ANANP nr. 2414/19.04.2021	Continentală	Făgetele pure de dealuri, făgete amestecate, gorunete pure, goruneto-făgete	-	În raport cu O.S. Brad, U.P. IV Căzănești	-

B.1.4. Aria specială de conservare ROSAC0121 Muntele Vulcan

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform planului de management și formularului standard. Aria naturală protejată ROSAC0121 Muntele Vulcan, a fost desemnată în conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000, cu modificările și completările ulterioare. Situl are o suprafață de totală de 100,00 ha, a fost desemnat pentru conservarea a 9 habitate și 2 specii de importanță comunitară.

Din punct de vedere administrativ situl se află pe teritoriul județelor Hunedoara și Alba.
La nivelul sitului au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:

Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea acestora conform formularului standard Tabelul B.1.4.1.

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	A/B/C		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
40A0			4.5	0	Bună	D			
6170			0.6	0	Bună	D			
6520			4.5	0	Bună	D			
8120			4.5	0	Bună	D			
8210			1	0	Bună	B	C	B	B
9110			0	0	Bună	D			
9150			22.5	0	Bună	B	C	B	B
9180			23.5	0	Bună	C	C	B	B
91V0			29.5	0	Bună	D			

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.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor naturale fundamentale de pădure este prezentată în anexe, pentru fiecare unitate amenajistică (u.a.) este prezentat codificat caracterul actual al arboretului.

În acest mod, prin amenajament, este reflectată situația comparativă între compoziția actuală a arboretelor și cea corespunzătoare tipului natural-fundamental de pădure, precum și situația provenienței arboretelor (naturale sau artificiale).

La nivelul sitului au fost identificate următoarele specii de interes comunitar:

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește Tabelul B.1.4.2.

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
A	1193	Bombina variegata			p	0	0		P		C	B	C	B
P	2186	Syringa josikaea			p	0	0		R		B	B	A	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.

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

Alte specii importante de floră și faună (opțional)

Tabelul B.1.4.3.

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Populația în sit					
					Mărime		Unit. masura	Categ. CIRVIP	Categoriile de motivație	
					Min.	Max.			Anexa speciilor (IV, V)	Alte categorii (A,B,C,D)
P		<i>Aconitum lycoctonum</i> ssp. <i>moldavicum</i>			0	0		R		
P		<i>Campanula kladniana</i>			0	0		R		
M	2644	<i>Capreolus capreolus</i>			0	0		C		
P		<i>Cardamine glanduligera</i>			0	0		R		
M	1363	<i>Felis silvestris</i>			0	0		C		
P		<i>Helictotrichon decorum</i>			50	120	i	R		
P		<i>Hypericum umbellatum</i>			20	50	i	V		
P		<i>Iris aphylla</i>			15	20	i	R		
M	1357	<i>Martes martes</i>			0	0		C		
P		<i>Silene nutans</i> ssp. <i>dubia</i>			0	0		R		
P		<i>Sorbus dacica</i>			16	25	i	R		
P		<i>Sorbus graeca</i>			1	3	i	V		
P		<i>Taxus baccata</i>			50	50	i	R		

P - specia este prezentă; Categoriile de motivație: IV, V: Specii Anexă (Directiva Habitate), A: Date Lista Roșie Națională; B: Endemice; C: Convenții internaționale; D: alte motive. Unitate: i = indivizi, p = perechi sau alte unități conform listei standard de unități de populație și coduri în conformitate cu raportarea articolelor 12 și 17.

Descrierea sitului:

Caracteristici generale ale sitului

Tabelul B.1.4.4.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N14	Pășuni	13,19
N15	Alte terenuri arabile	14,21
N16	Păduri de foioase	72,60
Acoperirea totală a habitatului		100

Calitate și importanță

În inventarul floristic al zonei au fost înscrise peste 435 specii, din care 18 sunt specii alpine și montane: *Aster alpinus* (ochiul boului), *Achillea taracetifolia* (alpina), *Atragene alpina*, *Aconitum paniculatum*, *Doronicum columnae*, *Pedicularis verticillata*, *Poa alpina*, *Ranunculus creophyllus*, *Saxifraga ascendens*, *Saxifraga aizoon*, etc. Muntele Vulcan adapostește 11 specii dintre endemismele dacice și carpatice, o specie care figurează pe Lista Roșie a vertebratelor din România (*Capreolus capreolus*) și o specie din lista plantelor rare (*Syringa josikaea*).

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

O componentă esențială în managementul ariilor protejate o reprezintă evaluarea realistă a presiunilor, amenințărilor și activităților existente atât în interiorul cât și în imediata vecinătate a ariilor protejate. Din punct de vedere al temporalității activităților cu potențial impact acestea sunt clasificate în două categorii: presiuni actuale și amenințări viitoare.

Definițiile acestor două categorii sunt următoarele: Presiune actuală P – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care se desfășoară în prezent, sau care s-a derulat în trecut, dar ale cărei efecte negative încă persistă; Amenințare viitoare A – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care este preconizată să se deruleze în viitor. Nu poate fi considerată amenințare viitoare o presiune actuală decât dacă se preconizează o creștere semnificativă a intensității sau o schimbare a localizării presiunii actuale.

Cele mai importante tipuri de impact și activități cu efect mare asupra sitului

Tabelul B.1.4.5.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
L	C01.01.01	Cariere de nisip și pietriș	-	O
Impact pozitiv				
M	B	Silvicultură		O

Managementul sitului: Situl are plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1242/2016. Situl nu are obiective specifice de conservare.

Alte caracteristici ale sitului

Muntele Vulcan are aspectul unui masiv muntos izolat și este format din calcare recifale jurasice albe, resturi ale unei klipe de calcar încalecata de formațiuni geologice mai noi ce aparțin Cretacicului inferior. Klipa calcaroasa are caracter recifal zoogen-coraligen, textura în bancuri calcaroase masive, stratificate, de culoare galbui-cenușie, cu numeroase resturi organice aglutinate printr-un ciment calcaros recristalizat. În unele din aceste calcare se găsesc numeroase urme de fosile (caracteristice pentru fauna de corali) care au generat straturi uriașe în marile calde ale Mezozoicului. Bulzul calcaros al Vulcanului se înalță cu aprox. 300 m față de formele de relief din jur și este acoperit în buna parte de calcare golașe, conuri de grohotiș, iar spre periferie prezintă câteva doline cu forma caracteristică de pânie bine conturată. Vegetația masivului Vulcan este predominată de fagete pure (Phyllitidi-Fagetum) sau cu diseminării de brad. Pe vârful stâncos vegetează exemplare sporadice de molid (*Picea excelsa*) și tisa (*Taxus baccata*); pe versanții abrupti dinspre S și SE (parțial golași) apar specii saxicole și cenoze ca: *Seslerietum rigidae*, *Festucetum glaucae*.

Sinteza informațiilor privind ROSAC0121 Muntele Vulcan este prezentată în tabelul următor:

Tabelul B.1.4.6.

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
ROSAC0121 Muntele Vulcan	100,00	Conservarea a 9 tipuri de habitate și a 2 specii, de interes comunitar	Decizia OMMAP nr. 1242/19.04.2021	-	Alpine	Făgetele pure montane, diseminat bradul	-	În raport cu O.S. Brad, U.P. IX Buceș	-

B.1.5. Aria specială de conservare ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform planului de management și formularului standard. Aria naturală protejată ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița, a fost desemnată în conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000, cu modificările și completările ulterioare. Situl are o suprafață de totală de 895,10 ha, a fost desemnat pentru conservarea unui habitat și a 4 specii de importanță comunitară.

Din punct de vedere administrativ situl se află pe teritoriul județelor Hunedoara și Alba. La nivelul sitului au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:

Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea acestora conform formularului standard Tabelul B.1.5.1.

Tipuri de habitate					Evaluare				
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	A/B/C		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
91V0			0	0	Bună	B	C	B	B

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

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.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor natural fundamentale de pădure este prezentată în anexe, pentru fiecare unitate amenajistică (u.a.) este prezentat codificat caracterul actual al arboretului.

În acest mod, prin amenajament, este reflectată situația comparativă între compoziția actuală a arboretelor și cea corespunzătoare tipului natural-fundamental de pădure, precum și situația provenienței arboretelor (naturale sau artificiale).

La nivelul sitului au fost identificate următoarele specii de interes comunitar:

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește Tabelul B.1.5.2.

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
A	1193	Bombina variegata			p	0	0		P		C	B	C	B
M	1352	Canis lupus			p	0	0		P		C	B	C	B
M	1361	Lynx lynx			p	0	0		P		C	B	C	B
M	1354	Ursus arctos			p	0	0		P		C	C	B	C

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 – ne semnificativă.

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:

Caracteristici generale ale sitului

Tabelul B.1.5.3.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N14	Pășuni	3,72
N15	Alte terenuri arabile	1,58
N16	Păduri de foioase	94,70
Acoperirea totală a habitatului		100

Calitate și importanță

Sit important pentru carnivorele mari (lup, râs și urs), protejeaza un sector critic pentru conectivitatea populațiilor în zona Munților Bihorului – Metaliferi unde șoseaua națională DN 74 și zonele construite adiacente acționează ca o bariera ecologică majoră.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

O componentă esențială în managementul ariilor protejate o reprezintă evaluarea realistă a presiunilor, amenințărilor și activităților existente atât în interiorul cât și în imediata vecinătate a ariilor protejate. Din punct de vedere al temporalității activităților cu potențial impact acestea sunt clasificate în două categorii: presiuni actuale și amenințări viitoare.

Definițiile acestor două categorii sunt următoarele: Presiune actuală P – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care se desfășoară în prezent, sau care s-a derulat în trecut, dar ale cărei efectele negative încă persistă; Amenințare viitoare A – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care este preconizată să se deruleze în viitor. Nu poate fi considerată amenințare viitoare o presiune actuală decât dacă se preconizează o creștere semnificativă a intensității sau o schimbare a localizării presiunii actuale.

Cele mai importante tipuri de impact și activități cu efect mare asupra sitului

Tabelul B.1.5.4.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	G01.03	Vehicule cu motor		o
M	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj		i
M	K03.06	Antagonism cu animale domestice		o
M	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj		o
M	B	Silvicultură		i
H	D01.02	Drumuri, autostrazi		o
M	F03.01	Vanatoare		o
H	G01.03	Vehicule cu motor		i
M	D01.02	Drumuri, autostrazi		o
H	D01.02	Drumuri, autostrazi		i
M	F03.01	Vanatoare		i
L	D01.01	Poteci, trasee, trasee pentru ciclism		o
M	B	Silvicultură		o

Managementul sitului: Situl nu are plan de management aprobat. Obiectivele specifice de conservare au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 1843/09.03.2023.

Alte caracteristici ale sitului

Situl este constituit din doua corpuri de padure care reprezinta puncte de conectivitate importante în peisajul fragmentat al zonei. Tipul de padure este cel al fagetelor. Suprafața sitului este de 874 hectare.

Sinteza informațiilor privind ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița este prezentată în tabelul următor:

Tabelul B.1.5.5.

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
ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița	895,10	Conservarea a 1 tip de habitat și 4 specii, de interes comunitar	-	Decizia ANANP nr. 1843/09.03.2023	Alpine	Făgetele pure montane	-	În raport cu O.S. Brad, U.P. IX Buceș	-

B.1.6. Aria specială de conservare ROSPA0132 Munții Metaliferi

Suprafața cuprinsă în sit se caracterizează prin prezența minoră a arăturilor și abundența terenurilor semi-naturale (pajiști și fânețe extensive). Structura terenului este mozaicată, constând din alternanța ariilor semi-naturale cu păduri de foioase, ceea ce are ca rezultat o biodiversitate foarte ridicată.

Conform formularului standard Natura 2000, în arie sunt protejate 28 specii de păsări (anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC). De asemenea, fără a fi precizate în anexa sus-menționată, în arie se află 8 specii de păsări cu migrație regulată.

Aria găzduiește efective importante din speciile caracteristice acestei zone; de exemplu, aici cuibărește cea mai însemnată populație de acvila de munte (*Aquila chrysaetos*) și de viespar (*Pernis apivorus*) din România, densitatea cea mai ridicată fiind atinsă în afara fondului forestier în studiu. Efectivele de huhurez mare (*Strix uralensis*), caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), ciocănitoarea de stejar (*Dendrocopos medius*), ciocârlia de pădure (*Lullula arborea*) și sfrânciocul roșu (*Lanius collurio*) sunt cele mai însemnate din țară. La aceste specii se adaugă populația de ghionoaie sură (*Picus canus*).

Pentru o serie de specii de păsări, habitatele din analizată se află în stare excelentă.

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform formularului standard. Aria naturală protejată ROSPA0132 Munții Metaliferi a fost desemnată în conformitate cu HG nr. 1284/2007 privind instituirea regimului de arie protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000, cu modificările și completările ulterioare.

Situl are o suprafață de totală de peste 26673,40 ha, a fost desemnat pentru conservarea a 15 specii de păsări de importanță comunitară.

Speciile de păsări care constituie obiective de conservare pentru ROSPA0132 Munții Metaliferi, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar

Tabelul B.1.6.1.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>		p		2	3	p	P		B
A215	<i>Bubo bubo</i>		p		7	9	p	C		C
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		r		38	56	p	C		C
A080	<i>Circaetus gallicus</i>		r		1	2	p	C		C
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>		p		80	100	p	R		C
A238	<i>Dendrocopos medius</i>		p		145	190	p	C		C
A236	<i>Dryocopus martius</i>		p		35	60	p	R		C
A103	<i>Falco peregrinus</i>		p		4	6	p	R		A
A321	<i>Ficedula albicollis</i>		r		3000	4000	p	R		C
A320	<i>Ficedula parva</i>		r		150	400	p	R		D
A338	<i>Lanius collurio</i>		r		500	1000	p	R		D
A246	<i>Lullula arborea</i>		r		300	500	p	R		C
A073	<i>Milvus migrans</i>		r		0	1	p	C		D
A072	<i>Pernis apivorus</i>		r		30	40	p	R		C
A234	<i>Picus canus</i>		p		100	150	p	R		C

Legendă:

Cod = codul secvențial de patru caractere

Specie = denumirea științifică a speciilor ce se găsesc în acel sit

* = specie prioritară

A2 = specie menționată în Anexa nr. 4 A din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/20.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

P = specie prezentă în sit

i = număr de indivizi

Situația populației = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național

▪ A: $100 \geq p > 15\%$

▪ B: $15 \geq p > 2\%$

▪ C: $2 \geq p > 0\%$

▪ D: populație nesemnificativă

Conservare = gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere:

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

Izolare = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național:

▪ A: populație aproape izolată

▪ B: populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție

▪ C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

Global = evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective: A = valoare excelentă, B = valoare bună, C = valoare considerabilă

Descrierea sitului:

Caracteristici generale ale sitului

Tabelul B.1.6.2.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1,78
N09	Pajiști naturale, stepe	0,98
N14	Pășuni	23,93
N15	Alte terenuri arabile	5,76
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	2,42
N16	Păduri de foioase	61,61
N17	Păduri de conifere	1,17
N19	Păduri de amestec	0,66
N21	Vii și livezi	1,69
Acoperirea totală a habitatului		100,00

Calitate și importanță:

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor: *Bubo bubo*, *Aquila chrysaetos*, *Dendrocopos medius*, *Pernis apivorus* și *Falco peregrinus*.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

O componentă esențială în managementul ariilor protejate o reprezintă evaluarea realistă a presiunilor, amenințărilor și activităților existente atât în interiorul cât și în imediata vecinătate a ariilor protejate. Din punct de vedere al temporalității activităților cu potențial impact acestea sunt clasificate în două categorii: presiuni actuale și amenințări viitoare.

Definițiile acestor două categorii sunt următoarele: Presiune actuală P – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care se desfășoară în prezent, sau care s-a derulat în trecut, dar ale cărei efecte negative încă persistă; Amenințare viitoare A – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care este preconizată să se deruleze în viitor. Nu poate fi considerată amenințare viitoare o presiune actuală decât dacă se preconizează o creștere semnificativă a intensității sau o schimbare a localizării presiunii actuale.

Cele mai importante tipuri de impact și activități cu efect mare asupra sitului Tabelul B.1.6.3.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	C01.04	Mine	N	O

Managementul sitului: Situl nu are plan de management aprobat. Obiectivele specifice de conservare au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 4647/26.07.2021.

Alte caracteristici ale sitului

În limitele sitului Munții Metaliferi sunt incluse zone împadurite și stancarii, care reprezintă habitate importante pentru speciile cheie (acvila de munte, șoim calator, ciocanitori, buha).

Sinteza informațiilor privind ROSPA0132 Munții Metaliferi

Tabelul B.1.6.4.

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
ROSPA0132 Munții Metaliferi	26673,40	Conservarea a 15 specii, de interes comunitar	-	Decizia ANANP nr. 4647/26.07.2021	Continentală (84,13%) Alpină (15,87%)	Forestiere: Pădurea temperată	Nu e cazul	În raport cu O.S. Brad (U.P. II, VI, VIII, IX, X)	-

B.1.7. Aria specială de conservare ROSAC0298 Defileul Crișului Alb

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform planului de management și formularului standard. Aria naturală protejată ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, a fost desemnată în conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000, cu modificările și completările ulterioare. Situl are o suprafață de totală de 16571 ha, a fost desemnat pentru conservarea a 7 habitate și 14 specii de importanță comunitară.

Din punct de vedere administrativ situl se află pe teritoriul județului Arad.

La nivelul sitului au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:

Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea acestora conform formularului standard

Tabelul B.1.7.1.

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	A/B/C		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
6510			290	0	G	D			
9110			232.5	0	G	D			
9130			9435	0	G	A	C	A	A
9170			834.5	0	G	C	C	A	A
91E0			77.5	0	G	D			
91M0			121.5	0	G	D			
91Y0			139.5	0	G	D			

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.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor natural fundamentale de pădure este prezentată în anexe, pentru fiecare unitate amenajistică (u.a.) este prezentat codificat caracterul actual al arboretului.

În acest mod, prin amenajament, este reflectată situația comparativă între compoziția actuală a arboretelor și cea corespunzătoare tipului natural-fundamental de pădure, precum și situația provenienței arboretelor (naturale sau artificiale).

La nivelul sitului au fost identificate următoarele specii de interes comunitar:

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește Tabelul B.1.7.2.

Grup	Cod	Specie			Populație						Sit			
		Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
F	5266	Barbus petenyi			p	5000	10000	i	P	G	C	C	C	C
A	1193	Bombina variegata			p	500	1000	i	C	M	C	A	C	A
M	1352	Canis lupus			p	8	12	i	R	G	C	A	C	A
F	4123	Eudontomyzon danfordi			p	50	100	i	V	G	D			
M	1355	Lutra lutra			p	16	32	i	C	G	C	A	C	A
M	1361	Lynx lynx			p	9	13	i	C	G	C	A	C	A
F	5339	Rhodeus amarus			p	10000	50000	i	P	G	C	A	C	A
F	6143	Romanogobio kesslerii			p	5000	10000	i	P	G	C	A	C	A
F	5329	Romanogobio vladykovi			p	1000	5000	i	P	G	C	A	C	A
F	5197	Sabanejewia balcanica			p	1000	5000	i	P	G	C	A	C	A
A	1166	Triturus cristatus			p	500	1000	i	P	M	C	A	C	A
A	4008	Triturus vulgaris ampelensis			p	500	1000	i	C	G	C	A	C	A
M	1354	Ursus arctos			p	4	6	i	P	G	C	A	B	A
F	1160	Zingel streber			p	100	500	i	V	G	C	A	C	A

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:

Caracteristici generale ale sitului

Tabelul B.1.7.3.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine)	0,91
N14	Pășuni	8,55
N15	Alte terenuri arabile	8,03
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	3,15
N16	Păduri de foioase	78,49
N06	Râuri, lacuri	0,86
Acoperirea totală a habitatului		99,99

Calitate și importanță

Sit important pentru carnivorele mari (lup, urs și râs), cu habitate favorabile pentru toate cele trei specii, protejează ruta principală de dispersie între Munții Bihorului și Codru Moma, la nord, și Munții Zarandului, la sud. Contribuie la eficiența și coerența rețelei Natura 2000, făcând parte din rețeaua de situri care conectează Munții Apuseni cu Carpații Meridionali. La nord se învecinează cu siturile Natura 2000 Codru Moma și Platoul Vașcău iar la sud se învecinează cu situl Natura 2000 Zarandul de Est, împreună cu care formează principalul coridor ecologic pentru carnivorele mari între Mureș și Crișul Alb.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

O componentă esențială în managementul ariilor protejate o reprezintă evaluarea realistă a presiunilor, amenințărilor și activităților existente atât în interiorul cât și în imediata vecinătate a ariilor protejate. Din punct de vedere al temporalității activităților cu potențial impact acestea sunt clasificate în două categorii: presiuni actuale și amenințări viitoare.

Definițiile acestor două categorii sunt următoarele: Presiune actuală P – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care se desfășoară în prezent, sau care s-a derulat în trecut, dar ale cărei efecte negative încă persistă; Amenințare viitoare A – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care este preconizată să se deruleze în viitor. Nu poate fi considerată

amenințare viitoare o presiune actuală decât dacă se preconizează o creștere semnificativă a intensității sau o schimbare a localizării presiunii actuale.

Cele mai importante tipuri de impact și activități cu efect mare asupra sitului

Tabelul B.1.7.4.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	C01.01	Cariere de nisip și pietriș	N	I
H	D01.02	Drumuri autostrăzi	N	O
H	F03.02.03	Capcane otrăvite, braconaj	N	O
M	B	Silvicultură	N	O
L	D01.01	Poteci, trasee	N	I
L	D05	Îmbunătățire acces în zonă	N	O
M	F03.01	Vânătoare	N	I
L	G01.03	Vehicule cu motor	N	O
L	G02.08	Locuri de ecampare și zone de parcare pentru rulote	N	I
M	K03.06	Antagonism cu animale domestice	N	O

Managementul sitului: Situl are plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1184/2016. Nu are obiectivele specifice de conservare.

Alte caracteristici ale sitului

Situl include defileul Crișului Alb, între Vârfurile și Gurahonț, dar și importante zone de păduri compacte, în nordul și sudul defileului. Tipurile principale de pădure sunt reprezentate de fâgete, gorunete și cerete. Situl este situat în județul Arad și are o suprafața de 16571 hectare.

Sinteza informațiilor privind ROSAC0298 Defileul Crișului Alb este prezentată în tabelul următor:

Tabelul B.1.7.5.

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
ROSAC0298 Defileul Crișului Alb	16571	Conservarea a 7 tip de habitat și 14 specii, de interes comunitar	1184/2016	-	Continentală	Fâgetele, gorunete și cerete	ROSPA0153 Defileul Crișului Alb	În raport cu O.S. Brad, U.P. V Prăvăleni	-

B.1.8. Aria specială de conservare ROSPA0153 Defileul Crișului Alb

Situl include defileul Crișului Alb, între Vârfurile și Gurahonț, dar și importante zone de păduri compacte, în nordul și sudul defileului. Tipurile principale de pădure sunt reprezentate de fâgete, gorunete și cerete. Situl este situat în județul Arad și are o suprafața de 16571 hectare.

Conform formularului standard Natura 2000, în arie sunt protejate 20 specii de păsări (anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC). De asemenea, fără a fi precizate în anexa sus-menționată, în arie se află 8 specii de păsări cu migrație regulată.

Aria găzduiește efective importante din speciile caracteristice acestei zone; de exemplu, aici cuibărește cea mai însemnată populație de acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*) și de viespar (*Pernis apivorus*) din România, densitatea cea mai ridicată fiind atinsă în afara fondului forestier în studiu. Efectivele de huhurez mare (*Strix uralensis*), caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), ciocănitoarea de stejar (*Dendrocopos medius*), ciocârlia de pădure (*Lullula arborea*) și sfrânciocul roșu (*Lanius collurio*) sunt cele mai însemnate din țară. La aceste specii se adaugă populația de ghionoaie sură (*Picus canus*).

Pentru o serie de specii de păsări, habitatele din analizată se află în stare excelentă.

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform formularului standard. Aria naturală protejată ROSPA0153 Defileul Crișului Alb a fost

desemnată în conformitate cu HG nr. 1284/2007 privind instituirea regimului de arie protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000, cu modificările și completările ulterioare.

Speciile de păsări care constituie obiective de conservare pentru ROSPA0153 Defileul Crișului Alb, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar Tabelul B.1.8.1.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			r	3	5	p	R	P
B	A104	<i>Bonasa bonasia</i>			p	30	50	p	C	M
B	A215	<i>Bubo bubo</i>			p	5	10	p	C	M
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r	80	120	p	C	M
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			r	5	10	p	R	M
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			r	5	10	p	R	M
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			r	3	6	p	R	P
B	A122	<i>Crex crex</i>			r	20	40	p	C	M
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			p	250	300	p	C	M
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>			p	15	30	p	C	M
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			p	40	60	p	C	M
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			r	200	250	p	C	M
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			r	60	100	p	C	M
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r	80	120	p	C	M
B	A339	<i>Lanius minor</i>			r	20	40	p	R	M
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			r	250	300	p	C	M
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			r	15	30	p	C	M
B	A234	<i>Picus canus</i>			p	60	100	p	C	M
B	A220	<i>Strix uralensis</i>			p	10	20	p	C	M
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			r	30	60	p	C	M

Legendă:

Cod = codul secvențial de patru caractere

Specie = denumirea științifică a speciilor ce se găsesc în acel sit

* = specie prioritară

A2 = specie menționată în Anexa nr. 4 A din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/20.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

P = specie prezentă în sit

i = număr de indivizi

Situația populației = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național

▪ A: $100 \geq p > 15\%$

▪ B: $15 \geq p > 2\%$

▪ C: $2 \geq p > 0\%$

▪ D: populație nesemnificativă

Conservare = gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere:

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

Izolare = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național:

▪ A: populație aproape izolată

▪ B: populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție

▪ C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

Global = evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective: A = valoare excelentă, B = valoare bună, C = valoare considerabilă

Descrierea sitului:

Caracteristici generale ale sitului

Tabelul B.1.6.2.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0,91
N14	Pășuni	8,55
N15	Alte terenuri arabile	8,03
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	3,15
N16	Păduri de foioase	78,49
N06	Râuri, lacuri	0,86
Acoperirea totală a habitatului		99,99

Calitate și importanță:

Zona importantă pentru cuibăritul huhurezului mare (*Strix uralensis*), buha mare (*Bubo bubo*), berzei negre (*Ciconia nigra*), carstelului de câmp (*Crex crex*) și a speciilor de ciocănituri.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

O componentă esențială în managementul ariilor protejate o reprezintă evaluarea realistă a presiunilor, amenințărilor și activităților existente atât în interiorul cât și în imediata vecinătate a ariilor protejate. Din punct de vedere al temporalității activităților cu potențial impact acestea sunt clasificate în două categorii: presiuni actuale și amenințări viitoare.

Definițiile acestor două categorii sunt următoarele: Presiune actuală P – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care se desfășoară în prezent, sau care s-a derulat în trecut, dar ale cărei efecte negative încă persistă; Amenințare viitoare A – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care este preconizată să se deruleze în viitor. Nu poate fi considerată amenințare viitoare o presiune actuală decât dacă se preconizează o creștere semnificativă a intensității sau o schimbare a localizării presiunii actuale.

Cele mai importante tipuri de impact și activități cu efect mare asupra sitului Tabelul B.1.6.3.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
M	B	Silvicultură	N	O
M	F03.01	Vânătoare	N	B
M	B	Silvicultură	N	I
H	F03.02.03	Capcane otrăvite, braconaj	N	B
H	D01.02	Drumuri autostrăzi	N	I
H	A02.01	Agricultură intensivă	N	B

Managementul sitului: Situl nu are plan de management aprobat. Obiectivele specifice de conservare au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 2054/04.04.2022.

Alte caracteristici ale sitului

Situl include defileul Crișului Alb, între Vârfurile și Gurahonț, dar și importante zone de păduri compacte, în nordul și sudul defileului. Tipurile principale de pădure sunt reprezentate de fâgete, gorunete și cerete. Situl este situat în județul Arad și are o suprafață de 16571 hectare.

Sinteza informațiilor privind ROSPA0153 Defileul Crișului Alb

Tabelul B.1.6.4.

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	Suprapunere a cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSPA0153 Defileul Crișului Alb	16571	Conservare a 20 specii, de interes comunitar	-	Decizia ANANP nr. 2054/04.04.2022	continentală	Făgetele, gorunete și cerete	ROSAC0298 Defileul Crișului Alb	În raport cu O.S. Brad, U.P. V. Prăvăleni	-

B.2. PREZENȚA PĂDURILOR VIRGINE SAU CVASIVIRGINE ȘI A UNOR ZONE DE PĂDURE CU REGIM SPECIAL DE PROTECȚIE / CONSERVARE

Pădurile cvasivirgine sunt definite ca fiind pădurile virgine din trecut, care, între timp, au suferit modificări antropice observabile, ne semnificative asupra structurii, stațiunii și proceselor ecosistemice.

În fondul forestier al O.S. Brad, U.P. I Obârșa, U.P. II Râșculița-Bulzești, U.P. III Baia de Criș, U.P. IV Căzănești, U.P. VI Ribița, U.P. VIII Izvoarele Crișului, U.P. IX Buceș, U.P. X Crișcior, U.P. XI Luncoiu **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, în cadrul O.S. Brad, acestea sunt reprezentate de păduri care, prin amenajamentul silvic, sunt zonate funcțional în categorii corespunzătoare tipurilor funcționale II și gestionate în subunitatea de protecție „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită, care au ca obiectiv protecția terenurilor cu înclinare mare.

B.3. 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 din O.S. Brad, se suprapune parțial cu ariile speciale de conservare ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb.

Structura pe clase de vârstă și grupe de specii din cadrul O.S. Brad, unde există suprapuneri cu ariile naturale protejate ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb, este prezentată în tabelul următor:

Structura pe clase de vârstă

Tabelul B.3.1.

U.P.	Suprafața	Clase de varstă (ha)					
	ha/%	I	II	III	IV	V	VI și peste
ROSCI0324 Munții Bihor							
I Obârșa	668,54	92,13			326,53	117,60	132,28
	100	14			49	18	20
ROSPA0132 Munții Metaliferi							
II Râșculița-Bulzești	78,66	2,60	18,21		5,24	4,01	48,60
VI Ribița	652,76	13,63		34,62	60,08	316,33	228,10
VIII Izvoarele Crișului	155,68	4,82	2,28		16,47	132,11	
IX Buceș	32,90					32,90	
X Crișcior	267,85	3,82	3,99		27,78	123,03	109,23
TOTAL ROSPA0132 Munții Metaliferi	1187,85	24,87	24,48	34,62	109,57	608,38	385,93
	100	2	2	3	9	51	32
ROSCI0325 Munții Metaliferi							
III Baia de Criș	1183,79	29,60	17,72	59,62	478,29	235,91	362,65
IV Căzănești	1609,74	82,66	211,83	296,03	142,09	639,78	237,35
XI Luncoiu	359,38	39,79	9,15	64,74	3,93	109,38	132,39
TOTAL ROSCI0325 Munții Metaliferi	3152,91	152,05	238,70	420,39	624,31	985,07	732,39
	100	5	8	13	20	31	23
ROSCI0406 Zarandul de Est							
IV Căzănești	84,16	2,18		0,78	5,60	75,60	
	100	3		1	7	90	
ROSAC0121 Muntele Vulcan							
IX Buceș	32,90					32,90	
	100					100	
ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița							
IX Buceș	1,23				1,23		
	100				100		
ROSAC0298 Defileul Crișului Alb / ROSPA0153 Defileul Crișului Alb							
V Prăvăleni	2,74	2,30	-	-	0,08	-	0,36
	100	84	-	-	3	-	13

C. DATE PRIVIND HABITATELE ȘI SPECIILE DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATE DE AMENAJAMENTELE SILVICE ALE O.S. BRAD

C.1. TIPURI DE HABITATE DE INTERES CONSERVATIV PREZENTE ÎN ZONA O.S. BRAD

Correspondența 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).

În tabelul de mai jos sunt prezentate habitatele Natura2000, identificate în cadrul fondului forestier, în zona de suprapunere cu SITUL NATURA 2000.

Tipuri de habitate Natura 2000 prezente în cadrul fondului forestier al O.S. Brad (suprapunere SIT Natura 2000) Tabelul C.1.1.

Situl	Tipul de habitat Natura 2000	Tipul de habitat românesc		Tipul de pădure			
		Cod	Denumire	Cod	Denumire	Suprafața	
						ha	%
ROSCI0324 Munții Bihor	91V0	R4109	Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>), cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.4	Făget montan pe soluri schelete, cu floră de mull (m)	570,60	85
	9130	R4118	Păduri dacice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>), cu <i>Dentaria bulbifera</i>	421.2	Făget de deal pe soluri scheletice, cu floră de mull (m)	97,94	15
	Total ROSCI0324 Munții Bihor					668,54	100
ROSCI0406 Zarandul de Est	9130	R4118	Păduri dacice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>), cu <i>Dentaria bulbifera</i>	421.2	Făget de deal pe soluri scheletice, cu floră de mull (m)	48,84	58
				421.3	Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i)	31,25	37
	Total					80,09	95
	91Y0	R4128	Păduri getice-dacice de goun (<i>Quercus petraea</i>) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	515.1	Gorunet cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)	4,07	5
Total ROSCI0406 Zarandul de Est					84,16	100	
ROSCI0325 Munții Metaliferi	9130	R4118	Păduri dacice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>), cu <i>Dentaria bulbifera</i>	421.1	Făget de deal cu floră de mull (s)	1412,45	45
				421.2	Făget de deal pe soluri scheletice, cu floră de mull (m)	1093,08	35
				421.3	Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i)	104,10	3
				421.5	Făget de deal pe soluri superficiale (i)	34,84	1
				428.1	Făget de deal cu <i>Festuca drymeia</i> (m)	162,44	5
	Total					2806,91	89
	91Y0	R4128	Păduri getice-dacice de gorun (<i>Quercus petraea</i>) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	513.1	Gorunet de coastă cu graminee și <i>Luzula luzuloides</i> (m)	276,93	9
				511.3	Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	3,86	-
				515.1	Gorunet cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)	56,61	2
	Total					337,40	11
	9170	R4123	Păduri dacice de gorun (<i>Quercus petraea</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>), cu <i>Carex pilosa</i>	524.1	Goruneto-făget cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)	1,64	-
521.2				Goruneto-făget cu floră de mull (m)	3,74	-	
Total					5,38	-	
91MO	R4149	Păduri danubian-balcanice de cer (<i>Quercus cerris</i>), cu <i>Pulmonaria mollis</i>	711.4	Goruneto-ceret de coastă de productivitate mijlocie (m)	3,22	-	
Total ROSCI0325 Munții Metaliferi					3152,91	100	
ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița	91V0	R4109	Păduri syd-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>), cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.7	Făget montan pe soluri schelete de productivitate inferioară (i)	1,23	100
ROSCI0121 Muntele Vulcan	91V0	R4109	Păduri syd-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>), cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.7	Făget montan pe soluri schelete de productivitate inferioară (i)	32,90	100
ROSAC0298 Defileul Crișului Alb	9130	R4118	Păduri dacice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>), cu <i>Dentaria bulbifera</i>	421.2	Făget de deal pe soluri scheletice, cu floră de mull (m)	2,74	100

Așa cum rezultă din tabelul de mai sus, habitatele de interes comunitar din zona suprapusă cu SITUL NATURA 2000, sunt de tip forestier.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică a tipurilor naturale fundamentale de pădure este prezentată în Anexe.

În Anexe 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.

C.1.1. Descrierea tipurilor de habitate de interes conservativ prezente pe teritoriul O.S. Brad

C.1.1.1. Habitatul 91VO – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Fitocenoză de făgete pure, făgetomolidete, 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.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat Natura 2000 îi corespunde următorul tip de habitat românesc:

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

Tipul natural fundamental de pădure din cadrul O.S. Brad corespunzătoare habitatului 91VO, este:

- 411.4 - Făget montan pe soluri scheletice, cu floră de mull (m);
- 411.7 – Făget montan pe soluri scheletice de productivitate inferioară (i)

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*, *Leucanthemum waldsteinii*, *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.

C.1.1.2. Habitatul 9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

Fitocenoză este constituită din făgete neutrofile din etajul colinar și submontan. Stratul arborescent al fitocenozei este edificat de fag (*Fagus sylvatica*), alături de care apare frecvent carpenul (*Carpinus betulus*).

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat Natura 2000 îi corespunde următorul tip de habitat românesc:

R4118 – Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*), cu *Dentaria bulbifera*.

Tipurile naturale fundamentale de pădure din cadrul O.S. Brad corespunzătoare habitatului 9130, sunt:

- 421.1 - Făget de deal cu floră de mull (s)
- 421.2 - Făget de deal pe soluri scheletice, cu floră de mull (m);
- 421.3 - Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i);
- 421.5 - Făget de deal pe soluri superficiale (i);
- 428.1 - Făget de deal cu *Festuca drymeia* (m)

Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii neutrofile: *Anemone nemorosa*, *Lamium (Lamium) galeobdolon*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Melica uniflora*, *Dentaria* spp., *Carex pilosa*, *Carex brevicolis*, *Rubus hirtus*, etc.

C.1.1.3. Habitatul 91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen

Fitocenozele corespunzătoare acestui tip de habitat sunt reprezentate de păduri de plop alb, salcie albă, plop negru, pure sau amestecate, localizate în lunci, pe soluri aluviale. Stratul arborilor este de obicei multietajat, în stratul superior pot predomina plopii (*Populus alba*, *P. nigra*, *P. canescens*), frasinul de luncă (*Fraxinus angustifolia*), velnișul (*Ulmus laevis*), iar în stratul inferior sălcii (*Salix alba*, *S. fragilis*), aninul negru (*Alnus glutinosa*), etc. Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat Natura 2000 îi corespunde următoarele tipuri de habitate românești:

R4128 – Păduri getice-dacice de goun (*Quercus petraea*) cu *Dentaria bulbifera*;

Tipurile naturale fundamentale de pădure din cadrul O.S. Brad corespunzătoare habitatului 91Y0, sunt:

- 515.1 - Gorunet cu *Luzula luzuloides* (i);
- 513.1 - Gorunet de coastă cu graminee și *Luzula luzuloides* (m);
- 511.3 - Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m).

Stratul arbuștilor este dezvoltat variabil, în funcție de umbră, compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Staphylea pinnata*, *Sambucus nigra*. Liane: *Hedera helix*, *Clematis vitalba*. Stratul ierburilor și subarbuștilor constituit din specii ale florei de mull.

C.1.1.4. Habitatul 9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

Fitocenozele caracteristice acestui tip de habitat sunt edificate de specii europene nemorale. Stratul arborilor este compus, în etajul superior, din gorun (*Quercus petraea*, ssp. *petraea*, *polycarpa*, *dalechampii*), exclusiv sau în amestec cu fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *moesiaca*), uneori cu exemplare de stejar pedunculat (*Quercus robur*), cireș (*Prunus avium*), tei (*Tilia cordata*, uneori, în sudul și sud-vestul țării, *T. tomentosa*), iar în etajul inferior din carpen (*Carpinus betulus*), jugastru (*Acer campestre*).

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat Natura 2000 îi corespunde următoarele tipuri de habitate românești:

R4123 – Păduri dacice de gorun (*Quercus petraea*), fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*), cu *Carex pilosa*.

Tipurile naturale fundamentale de pădure din cadrul O.S. Brad corespunzătoare habitatului 9170, sunt:

- 524.1 - Goruneto-făget cu *Luzula luzuloides* (i);
- 521.2 - Goruneto-făget cu floră de mull (m).

Stratul arbuștilor este dezvoltat variabil, în funcție de gradul de acoperire al coronamentului, și este compus de regulă din *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina*, uneori *Acer tataricum*. Stratul ierburilor și subarbuștilor este dominat de *Carex pilosa* cu elemente ale florei de mull (*Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*). Solurile sunt de tip eutricambosol și luvosol pseudogleizat, profunde–mijlociu profunde, slab–moderat acide, mezobazice, hidric echilibrate, uneori cu stagnări de apă, mezobazice, jilave, cu humus de tip mull, având o troficitate mijlocie spre ridicată.

C.1.1.4. Habitatul 91M0 – Păduri balcano-panonice de cer și gorun

Fitocenozele corespunzătoare acestui tip de habitat sunt reprezentate de păduri xero-termofile, pure sau amestecate, de *Quercus cerris*, *Q. petraea* sau *Q. frainetto* și, local, păduri de *Q. pedunculiflora*.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat Natura 2000 îi corespunde următoarele tipuri de habitate românești:

R4149 – Păduri danubian-balcanice de cer (*Quercus cerris*), cu *Pulmonaria mollis*.

Tipurile naturale fundamentale de pădure din cadrul O.S. Brad corespunzătoare habitatului 9170, sunt:

- 711.4 - Goruneto-ceret de coastă de productivitate mijlocie (m).

Sunt distribuite în general la altitudini cuprinse între 200 și 600 (800) m deasupra nivelului mării și dezvoltate pe substraturi diferite: calcare, andezite, bazalt, loess, argilă, nisip, etc., pe soluri brune slab acide, de obicei profunde.

C.2. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIILE LOCALE ȘI ECOLOGIA SPECIILOR DE FLORĂ DE INTERES CONSERVATIV DIN ZONA O.S. BRAD

La nivelul formularului standard și planului de management sunt menționate două specii de floră de interes comunitar și anume: *Iris aphylla* subsp. *hungarica* (stânjenel de stepă) și *Syringa josikaea* (liliacul carpatin). Cele două specii nu au fost găsite în aria sitului Natura 2000 în perioada iulie 2017- septembrie 2018.

C.3. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIILE LOCALE ȘI ECOLOGIA SPECIILOR DE FAUNĂ DE INTERES CONSERVATIV PREZENTE ÎN CADRUL O.S. BRAD

În tabelele următoare sunt menționate habitatele în care se pot întâlni speciile de faună de interes comunitar ca și date privind biologia, ecologia acestora și localizarea acestora pe suprafața Ocolului Silvic Brad, asupra cărora lucrările incluse în planul de amenajament silvic ar putea avea un impact potențial negativ.

Speciile de faună de interes comunitar identificate în cadrul ariei naturale protejate SITUL NATURA 2000, în baza formularului standard, planului de management, deciziei privind obiectivele de conservare specifice, aparțin grupelor taxonomice: mamifere, nevertebrate și amfibieni – reptile.

Speciile de interes comunitar care nu sunt specifice habitatelor împădurite unde au loc lucrări silvice sau cele pentru care aceste habitate nu prezintă importanță și cele care nu au fost identificate pe raza O.S. Brad, au fost excluse din analiză.

Informațiile prezentate în cadrul subcapitolelor următoare au la bază sursele utilizate conform legislației în vigoare (formular standard, plan de management, decizie privind obiectivele de conservare, bibliografie de specialitate), iar unele aspecte au fost confirmate/completate și în urma culegerii datelor de teren.

C.3.1. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de mamifere de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Brad

În ceea ce privește speciile de mamifere, în formularul standard al siturilor NATURA 2000, la nivelul planului de management al sitului și în decizia privind obiectivele de conservare specifice, sunt menționate mai multe specii de mamifere de interes conservativ european (anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE) și anume: *Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lynx lynx* și *Lutra lutra* (vidra), *Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis dasycneme*, *Rhinolophus hipposideros*.

În urma analizei datelor geospațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar și a informațiilor legate de prezența acestora în cadrul SITUL NATURA 2000, completate și cu informațiile culese pe baza observațiilor de teren, rezultă că pe teritoriul suprapus cu SITUL NATURA 2000 sunt prezente doar 4 specii de mamifere și anume: *Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lynx lynx* și *Lutra lutra* (vidra).

În tabelul următor sunt menționate habitatele în care se pot întâlni speciile de mamifere de interes comunitar cât și date privind biologia, ecologia și localizarea acestora în suprafața O.S. Brad, asupra cărora lucrările incluse în planul de amenajament silvic ar putea avea un impact potențial negativ.

Date privind prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de mamifere Tabelul C.3.1.1.

Mamifere Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Canis lupus</i> (lup)	Specia este întâlnită în tot cuprinsul O.S. Brad		Mamifer de talie mijlocie, cu membrele lungi și trunchiul alungit, coada de formă cilindrică, de numai 2/3 din lungimea corpului, astfel încât când animalul se sprijină pe ambele perechi de membre, perii terminali ai cozii nu ating pământul. Corpul lupului este zvelt, bine proporționat, cu umerii înalți, abdomenul supt, gâtul puternic și musculos. Trăiește în păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte, neavând cerințe specifice pentru anumite habitate forestiere. În acest context, lupul preferă zonele care îi oferă o bază trofică abundentă, constituită atât din animale sălbatice cât și domestice. Este prezent în toate ecosistemele forestiere de deal și de munte. Se pot găsi atât în păduri cât și pajști sau fânețe. Lupii utilizează ca refugii mai sigure, pădurile montane și premontane, fără să fie atras de pădurile compacte. Mai curând caută trupuri de păduri care alternează cu locuri deschise. Este animal carnivor, vânează în haită și ucide în general câpriori, cerbi, capre negre, mistreți, oi, vite, cai și câini. Ocazional consumă și carcase de animale moarte vâdate de alte specii, iar atunci când este înfometat poate consuma insecte, sau afine, mure și alte vegetale. Haitele de lupi nu se amestecă între ele. Totuși, dacă întâlnesc o pradă mare, se unesc doar pentru un timp, pentru a o răpune. Astfel de reuniri sunt tranzitorii, de scurtă durată și numai în locurile cu turme de vite. Fiecare haită își apără teritoriul propriu de vânatoare. Primăvara, haitele se destramă, prin separarea perechilor, în vederea reproducerii.
<i>Ursus arctos</i> (urs)	Specia este întâlnită în tot cuprinsul O.S. Brad	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum 9170- Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen 91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>); 91M0 – Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Ursul este un animal masiv și musculos, cap impunător, nas scurt, urechi rotunjite, ochi mici, coadă scurtă, prezintă gheare ușor curbate și are simțul olfactiv foarte dezvoltat. Masculii sunt mai înalți și au o greutate mai mare: 140-320 kg decât femelele: 100-200 kg. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de 3 ani; perioada de împerechere aprilie-iunie, după 7-8 luni de gestație, ursoaica naște între 1-5 pui. După formele geografice ale teritoriului țării, majoritatea populațiilor de urs-cca 88% - sunt cantonate în zonele montane, ceea ce înseamnă o densitate medie de 2,5 indivizi/1000 ha de pădure; doar 12% din numărul total se află în zonele de deal și podis; în Carpații de Curbură, densitatea urșilor ajunge la 3,3 indivizi/1000 ha. Ursul este un mamifer tipic de pădure montană; preferă pădurile în care se dezvoltă un bogat subarboret și un abundent strat erbaceu, iar dacă pădurile sunt în principal de conifere, mai sumbre și cu solul acid, atunci caută poienile și rariștile respectivelor păduri. În teritoriul său, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bârlogurile din perioada de iarnă. Dacă asemenea zone nu există în teritoriul său, ursul își amenajează bârloagele sub arbori doborâți, rădăcini sau cioate. Hrana este formată din mistreți, cerbi, câprioare, păsări - practic orice animale pe care în poate prinde. În cazul în care dispune de hrană abundentă, agresivitatea ursului față de alte animale scade. În dieta sa predomină vegetalele: ghinde, castane, fructe de pădure, dar se hrănește și cu furnici, melci, insecte, cadavre de animale, miere, ceară, larve. Cele mai agresive sunt femelele cu pui, iar cei mai toleranți sunt juveniții. Altfel, teritoriul individual este estimat la aproximativ 2.600 km ² - suprafață controlată anual. Urșii își organizează adăposturi simple, în lăstărișuri dese de conifere și de fagi, în vegetație ierboasă înaltă și mai ales pe sub rădăcini, sub stânci și chiar în mici grote. Trunchiurile groase, dărâmate, de pini, brazi, molizi, apoi rădăcinile acestora și streșinile de stânci sunt cele mai căutate ca adăposturi pentru somnul de iarnă.
<i>Lynx lynx</i> (râs)	Specia este întâlnită în tot cuprinsul O.S. Brad		Râsul are membrele posterioare puternice și groase, mai lungi decât cele anterioare, iar profilul corpului, împreună cu membrele se pot înscrie într-o formă de pătrat, coada păroasă și groasă, cu vârful bont și întotdeauna scurt. Capul este sferic, iar zona facială apare turtită, din cauza perilor lungi de pe obraji, mai ales în timpul iernii, când sunt adevărați favoriți, de la urechi până sub bărbie. Urechile mari, cu bazele late și cu vârfurile ascuțite, pe acestea existând câte un smoc de peri drepți, negri, lungi de aproximativ 5 mm, dând râsului o înfățișare caracteristică. Ghearele membrilor anterioare sunt mari, puternic curbate și turtite lateral; cele ale membrilor posterioare sunt și ele puternic curbate, ca adaptare la cățărutul în arbori. Râsul trăiește în zonele montane, împădurite din întreg lanțul Carpaților. Pădurile cu arbori înalți oferă râsului adăposturile preferate pentru odihna din timpul zilei; seara iese din culcușuri, pentru a-și vâna prăzile. Este un animal carnivor, vânează: cocoși de munte și de mesteacăn, ierunci, ciocănituri negre, mierle, alunari, sturzi de iarnă, apoi dintre mamifere - iepuri, veverițe, vulpi, bursuci, ciute și pui de cerbi, de câprioară. Dacă nu găsește vânat sălbatic, atacă viței, oi, capre, pisici domestice și cu toate că se consideră că se hrănește numai cu prăzi prinse vii, la foame mare consumă și cadavre. Cercetările din teren au arătat că distanța medie teritorială dintre râși fiind de 10 km.

Mamifere Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Lutra lutra (vidra)	Specia a fost identificată în U.P. IV Căzănești din cadrul O.S. Brad	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum; 9170- Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum; 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen; 91M0 – Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Vidra este cel mai mare mustelid semiacvatic din România. Pe uscat, vidra se deplasează greoi, prin salturi. Cu toate acestea reușește să străbată distanțe mari în căutare de ape cu mai mult pește, putând trece dintr-un bazin hidrologic într-altul. Pentru a înota se folosește atât de membrele posterioare, cât și de coadă. Este animal nocturn și de amurg, însă poate fi văzut și ziua. Animal solitar, cu excepția perioadei de împerechere, teritorial. Ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare. Trăiește și în ape sălcii. Are nevoie de adăpost (pădure sau stuf). De regulă, nu își construiește galerie, ci ocupă o galerie de vulpe sau viezur, sau se mulțumește cu adâncituri naturale de sub țărmuri, rădăcini de arbori de pe mal, pe care și le adâncește și le amenajează după nevoile ei, eventual cu o ieșire sub nivelul apei și un cotlon mai larg deasupra acestuia, prevăzut cu o deschidere pentru aerisire. Semnele de prezență ale speciei au fost înregistrate în toate zonele de habitat favorabil.

C.3.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de pești de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Brad

În ceea ce privește speciile de pești, în formularul standard al siturilor NATURA 2000, la nivelul planului de management al sitului și în decizia privind obiectivele de conservare specifice, sunt menționate mai multe specii de pești de interes conservativ european (anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE) și anume: *Barbus petenyi*, *Rhodeus amarus*, *Sabanejewia balcanica*.

În urma analizei datelor geospațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar și a informațiilor legate de prezența acestora în cadrul SITUL NATURA 2000, completate și cu informațiile culese pe baza observațiilor de teren, rezultă că pe teritoriul suprapus cu SITUL NATURA 2000 nu au fost identificate specii de pești.

C.3.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de nevertebrate de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Brad

În urma analizei datelor geospațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar și a informațiilor legate de prezența acestora în cadrul SITUL NATURA 2000, completate și cu informațiile culese pe baza observațiilor de teren, rezultă că pe teritoriul suprapus cu SITUL NATURA 2000 sunt prezente speciile: *Carabus variolosus*, *Cerambyx cerdo*, *Rosalia alpina* (croitorul fagului), *Chilostoma banaticum*, *Euplagia quadripunctaria*, *Isophya stysi*, *Lucanus cervus*, *Lycaena dispar*, *Morimus asper funereus*, *Pholidoptera transsylvanica*.

În tabelul următor sunt menționate habitatele în care se pot întâlni speciile de nevertebrate de interes comunitar cât și date privind biologia, ecologia și localizarea acestora în suprafața O.S. Brad, asupra cărora lucrările incluse în planul de amenajament silvic ar putea avea un impact potențial negativ.

Date privind prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de nevertebrate

Tabelul C.3.3.1.

Amfibiene-reptile Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Carabus variolosus (cărăbuș)	Habitatul speciei se află în diferite tipuri de păduri, preferând microstatiile foarte umede din U.P. IV Căzănești și U.P. I Obârșa		<p>Corpul alungit, capul dezvoltat normal; antenele sunt subțiri și scurte. Pronotul mai lat decât lung, puțin convex, rotunjit lateral în jumătatea anterioară, are unghiurile posterioare în forma de lobi triunghiulari relativ lungi, care depășesc baza lui și sunt îndoite în jos. Elitrele, convexe puternic, au umerii proeminenți și prezintă o sculptură originală formată din rugozități puternice și gropite adânci. Corpul monocrom, negru. Lungimea corpului variază în limita 20-33 mm.</p> <p>Diferite tipuri de păduri, preferând microstatiile foarte umede; uneori poate fi întâlnit chiar în mediul acvatic. Specie higrofila. Populează diferite tipuri de păduri, preferând locurile mlăștinoase și umbrite; ziua se ascunde sub diferite adăposturi. Se reproduce în locuri foarte umede. Pradator polifag, consumă diferite specii de nevertebrate edafice și chiar acvatice (crustacee, amfipode). Se întâlnește frecvent în regiunile muntoase până la 1700 m altitudine.</p>
Cerambyx cerdo	Padurile batrane de foioase, preferandu-le în special pe cele de cvercinee; din cadrul din U.P. IV Căzănești, O.S. Brad		<p>Corpul negru. Partea apicală a elitrelor roșiatică-cafenie. Primul aricol antenal cu punctuație deasă și puternică, este aproape mat; articolele antenale III și V cel puțin de două ori mai lungi decât late la varf, partea lor apicală fiind îngrosată noduros. Pronotul lucios, cu zbarcături discoidale destul de puternice. Sculptura elitrelor formată din rugozități puternice la baza și din ce în ce mai fine spre partea apicală; pubescenta elitrelor fină și puțin aparentă. Abdomenul este lucios, cu pubescenta puțin deasă, exceptându-se ultimul sternit, care este pubescent des. Lungimea corpului - 23-55 mm. Specia se dezvoltă în lemnul stejarului, castanului, fagului, nucului, ulmului, frasinului. Femelele depune ouăle câte 2-3 în crapăturile sau ranile scoartei. După circa 14 zile apare larva, care inițial se hrănește cu scoarta, iar mai apoi pătrunde în lemn. Perioada de dezvoltare (de la ou până la adult) durează de regulă 3 ani, însă uneori se poate prelunge până la 5 ani. Adulții sunt nocturni și crepusculari. Ziua se ascund în coroanele arborilor, scorburi, etc. Zborul are loc în lunile mai-august.</p>
Lucanus cervus (rădașcă)	Rădașca ocupă în principal păduri de foioase din cadrul din U.P. IV Căzănești, O.S. Brad	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo - Fagetum; 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	<p>Rădașca este un gândac mare din familia Lucanidae. Are corpul alungit, negru și lucios. Masculul se diferențiază de femelă prin faptul că are niște mandibule mari și roscate, asemănătoare unor clești. Are viața scurtă, masculii câteva săptămâni, iar femelele, câteva luni.</p> <p>Femelele își așază ouăle în bucati de lemn putrezit, pe pamant. Larvele se hrănesc cu acest lemn în putrefactive, dar și cu alte resturi vegetale și ies la suprafață după câteva luni, fiind văzute în special seara, în lunile toride de vară. Este una dintre cele mai mari insecte din Europa, masculii variind ca lungime între 35-100 mm, iar femelele între 35-50mm, funcție de subspecie.</p> <p>Se hrănesc cu resturi vegetale și nectar.</p>
Morimus funereus	Croitorul cenușiu se întâlnește în păduri de foioase și mixte cu densități medii de lemn mort din cadrul din U.P. IV Căzănești, O.S. Brad		<p>Adulții au lungimi de 15-40 mm și un corp elongat oval acoperit de pubescentă cenușie și neagră. Elitrele sunt unite, de culoare cenușie, cu marcaj specific alcătuit din patru puncte negre dispuse simetric. Aceste puncte sunt uneori mai puțin vizibile la exemplarele de culoare cenușie închisă. La masculii antenele sunt mult mai lungi decât corpul iar la femele de obicei depășesc doar cu puțin lungimea corpului. Poate fi confundat cu alte specii cum ar fi Herophila tristis și Lamia textor. Herophila tristis are culoarea neagră și antenele mai scurte și mai groase iar Lamia textor are aripi bine dezvoltate sub elitre.</p> <p>Croitorul cenușiu se întâlnește în păduri de foioase și mixte cu densități medii de lemn mort. Abundențe mai mari se întâlnesc în pădurile de fag și stejar, în special în zonele mai umede, până la altitudini de circa 1800 m. Depune pontă în buturugi și trunchiuri de arbori proaspăt tăiați sau ruși (de până la 1 an). Utilizează aproape orice specie de foioase, uneori chiar și brad dintre conifere.</p> <p>Adulții au dispersie limitată (20-400 m), astfel că arealul lui este puternic fragmentat. Pot fi observați din aprilie până în septembrie. Pot trăi chiar și doi ani, astfel că adulții ajung să se hrănească cu seva arborilor.</p>
Rosalia alpina (croitorul fagului)	Specie xilofagă caracteristică pădurilor bătrâne de fag. Semnalată adesea în păduri de amestec, fâgete și conifere din cadrul din U.P. IV Căzănești și U.P. I Obârșa, O.S. Brad		<p>Corpul prezintă o pubescentă de fond deasă, culcată, fină și scurtă, de culoare cenușie-albăstruiie sau cenușie-verzuie, uneori aproape albastră. Atât picioarele cât și antenele au o culoare asemănătoare corpului. Articolele antenale au câte o tufă apicală de peri lungi, deși și negri. Pronotul prezintă câte un dinte lateral, puternic, îndreptat în sus, precum și câte un tubercul obtuz, mic, situat postmedian la partea marginală a discului. Elitrele, în general, cu pete și benzi catifelte, negre, sunt de regulă granulate puternic la bază și mai fine spre partea posterioară. L=15-38 mm.</p> <p>Cele mai mari populații există în pădurile din zonele calcaroase, frecvent observată vara în apropierea gurilor de peșteră. Alte caracteristici ecologice: specie stenotopă, silvicolă, xilodetricolă, lignicolă, saproxilică. Preferă lemnul putred și trunchiurile scorburoase de Fagus sylvatica, mai rar pe cel de Acer sau alte specii de esențe cu frunze căzătoare. Populație permanentă, rezidentă</p>

C.3.4. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Brad

În ceea ce privește speciile de amfibieni și reptile, în formularul standard al SITULUI NATURA 2000, cât și la nivelul planului de management al sitului și deciziei recente privind obiectivele de conservare, sunt menționate următoarele (anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE): *Bombina variegata*, *Triturus cristatus*, *Triturus vulgaris ampelensis*.

Din analiza informațiilor legate de prezența acestor specii și a datelor privind distribuția spațială, corelate și cu datele culese din teren, dintre speciile de amfibieni-reptile menționate anterior, prezentă cu certitudine în suprafața de fond forestier suprapus cu aria protejată, este specia *Bombina variegata* și *Triturus vulgaris ampelensis*.

Având în vedere suprafața mare a ariilor protejate și faptul că în cadrul acestora sunt și alte tipuri de habitate care nu fac parte din fondul forestier, precum pajiști, ape, zone înmlăștinate, lacuri, există probabilitatea ca în acestea, unele din speciile de amfibieni-reptile (precum țestoasa de lac, speciile de tritoni, gușterul și șarpele de casă), să fie mai des întâlnite decât în zone forestiere compacte, luând în calcul cerințele ecologice.

În tabelul următor sunt prezentate date despre localizarea și ecologia speciilor de amfibieni-reptile luate în analiză în prezentul studiu:

Date privind prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de amfibieni-reptile

Tabelul C.3.4.1.

Amfibieni-reptile Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Bombina variegata</i> (izvoarăș cu burtă galbenă)	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii, zone împădurite cu bălți temporare din cadrul U.P.I, IV, IX, O.S. Brad	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum; 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen 91VO – Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>);	Este o broască de dimensiuni mici, de până la 5 cm. Corpul este aplatizat, iar capul mare are botul rotunjit. Coloritul este extrem de variabil. Dorsal, indivizii sunt colorați în cenușiu deschis, maroniu sau măsliniu pătat cu negru. Uneori pot să apară indivizi parțial sau total verzi pe partea dorsală. Abdomenul și gușa sunt colorate în galben, pe fondul căruia apare un desen marmorat cenușiu spre negru, dominând însă pigmentul galben. Coloritul este foarte intens, reprezentând un mijloc de avertizare asupra toxicității. Vârfurile degetelor sunt de asemenea galbene. Masculii prezintă pe fața interioară a membrilor anterioare calozitățile nupțiale, formațiuni cornoase, de culoare neagră, ce apar în perioada de reproducere doar la masculi, vizibile chiar și pe perioada hibernării. Masculii nu posedă sac vocal, dar în privința orăcăitului se aseamănă cu buhaiul de baltă cu burta roșie, doar frecvența sunetelor fiind mai ridicată. Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. e reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistentă la condiții dificile de mediu și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălțile mici.
<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	Se reproduce în aproape orice ochi de apă, indiferent de calitatea acestuia din cadrul U.P. I și IV O.S. Brad		Tritonul comun sau sălămâzdra obișnuită este cea mai mică specie de triton, lungimea sa totală fiind de 6-11 cm (de la cap la coadă). Corpul relativ zvelt; capul ușor alungit în regiunea rostrală, botul mai ascuțit la mascul și mai rotunjit la femelă: brăzdat de trei șanțuri longitudinale pe partea dorsală; tegumentul este neted. Masculul are spatele, creasta și flancurile galben-brune, brune cenușii, brune închise sau brune măslinii. Pe spate și pe flancuri, pete negre rotunde, dispuse de obicei liniar-longitudinal. Creasta dorsală cu pete negre rotunde sau vărgate, vertical cu negru. Abdomenul și gușa galben palid, cu pete rotunde negre neregulate, cloaca brun închisă. Pe cap trei perechi de dungi negre, respectiv pe maxilarul superior, de-a lungul ochilor și deasupra ochilor; pe mijlocul capului o dungă neagră nepereche. Femela are o culoare în general ca al masculului, mai frecvent galben-brun. Dorsal puncte închise mici, nu există linii negre pe cap; adesea se păstrează desenul juvenil, doua linii închise dorso-laterale, începând de deasupra ochilor și continuând până în dreptul cloacei. În locul crestei, femelele, au o tivitură tegumentară. Abdomenul și gușa galben palid cu puncte negre mici, uneori punctele sunt rare și pot chiar lipsi. Este o specie euritropă răspândită aproape peste tot, din Delta Dunării până la altitudinea de 1500 m. În general este o specie de șes. Se reproduce în aproape orice ochi de apă, indiferent de calitatea acestuia. Adulții de triton ies din hibernare primăvara timpuriu și intră foarte devreme în apă – din februarie până în martie, perioada de reproducere durând până în aprilie-mai, în funcție de climă și altitudine, la munte ponta poate avea loc la finele lui mai. Adulții părăsesc apa în iulie, deși exemplare izolate de obicei femelele raman în apă până mai târziu.

C.3.5. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de păsări de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Brad

La nivelul ariilor de protecție avifaunistică ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb, conform formularelor standard și a observațiilor de teren, în zona fondului forestier administrat de O.S. Brad, pentru care s-a realizat amenajamentul silvic, speciile de păsări de interes comunitar prezente sunt prezentate în Tabelul C.3.5.1., în care se prezintă și date despre localizare și ecologia speciilor respective.

Din totalitatea speciilor prevăzute în formularele standard au fost excluse acele specii care trăiesc exclusiv în zone deschise, în habitate de stepă sau terenuri agricole, zone în care nu se vor manifesta efecte ale lucrărilor silvice executate în cadrul planului de amenajament silvic.

Speciile de păsări 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 și speciile de păsări specifice habitatelor acvatic, pentru care habitatele forestiere prezintă importanță.

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 menționate în Tabelul următor:

Date privind prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de păsări Tabelul C.3.5.1.

Păsări Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Aquila chrysaetos</i> (<i>acvila de munte</i>)	Este specifică zonelor montane și de dealuri înalte cu zone de stâncărie deschise, expuse	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum 9170- Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen 91VO – Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>); 91M0 – Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Este o specie de acvilă de talie mare. Sexele au coloritul general similar; dorsal adulții au în colorit nuanțe de maroniu (închis pe spate și mai deschis pe acoperitoare) și gri (penele de zbor și coada); ventral acoperitoarele și corpul sunt maronii, iar penele de zbor gri. Juvenilii și păsările tinere au pete albe pe aripi care devin mai mici cu vârsta și dispar la adulți; la fel și coada, este albă cu o dungă terminală neagră și devine gri închis la adulți. Dimensiunea femelelor este mai mare. Lungimea corpului este de 80 - 93 de cm și are o greutate medie de 2840 - 6665 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 190 - 225 de cm. Specia are o distribuție largă circumpolară, fiind răspândită în zonele temperate și calde din Europa, Asia și America de Nord, precum și în unele zone din Africa de Nord. În Europa cuibărește din zona Mediteranei, până în nordul Scandinaviei. În România este răspândită în regiunile montane și a dealurilor piemontane, în special în zonele cu masive calcaroase. Cele mai multe perechi cuibăresc în Carpații Occidentali. Se hrănește cu o gamă foarte largă de animale, în special în funcție de disponibilitatea din regiunile de cuibărit: mamifere de talie medie (iepure, marmote, vulpi, mustelide) și mică (rozătoare), păsări, șopârle etc. Uneori vânează și animale de talie mai mare (câprioare), în special pui și exemplare bolnave. Consumă ocazional și cadavre, în special în sezonul rece.
<i>Falco peregrinus</i> (șoim călător)	Cuibărește în habitate montane sau submontane, cu stâncărie și vegetație abundentă, forestieră sau tufăriș.		Pasăre răpitoare de talie medie. Sexele au coloritul foarte similar, dorsal fiind gri-ardezie, iar ventral alb, cu dungi fine, negre. Mustața caracteristică este neagră, lată, evidentă pe fondul alb al obrazului (la masculul alb este mai intens). Femela este considerabil mai mare (15-20%). Lungimea corpului este de 38-51 de cm și are o greutate medie de 550-1500 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 89-113 cm. În România specia cuibărește în zonele înalte, muntoase, cu preferințe pentru zonele calcaroase. Efectivele cele mai numeroase sunt în zona Carpaților Occidentali. În multe zone din Europa specia cuibărește din ce în ce mai frecvent în zone urbane. Prezența stâncăriilor libere, fără vegetație, este necesară. Evită în general zonele forestiere compacte. Se hrănește în special cu păsări, Columbiformele (porumbeii) fiind principala sursă de hrană în multe zone. În zonele litorale, speciile marine pot constitui mare parte din hrană (pescăruși, petreli). Ocazional consumă și alt fel de pradă, precum micromamifere (inclusiv lilieci), șopârle sau insecte de talie mare.

Păsări Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate in care e prezentă specia)	Ecologie
Pernis apivorus	În păduri de foioase și de conifere		<p>Viesparul (<i>Pernis apivorus</i>) este una dintre puținele păsări de pradă din România care s-a adaptat pentru a mânca albine/viespi, cuiburile și mierea lor. Pentru a evita înțepăturile și alte cauze neplăcute are pielea dură și groasă, stratul de pene este mare și dispus ca țiglele unui acoperiș, gheare lungi și ascuțite pentru a rupe cuibul și nări cu pene. De asemenea ghearele sunt utilizate și la săpat, adâncimea maximă a gropii este de 40 cm. Hrana mai este alcătuită și din râme, melci, ouă și pui de pasăre, păsări mici, rozătoare și chiar fructe.</p> <p>Se hrănește în habitatele deschise și semideschise din afara-pășuni, fânețe, prezența arbuștilor fructiferi conferă și atracția bazei trofice-insecte, sau din interiorul pădurilor: poieni, de-a lungul drumurilor, zone defrișate. Hrana viesparului constă preponderent din larvele de viespi, albine-Himenoptere și bondari, dar consumă și rozătoare, păsări de talie mică-mai ales pui, amfibieni sau reptile. Pasărea găsește cuibul de viespi urmărind și pândind mișcarea acestora, apoi larvele sunt scoase din sol cu ghearele. Este o pasăre care cuibărește solitar, fiind teritorial. Cuibul este construit pe copac, de obicei la nivelul coronamentului. Deși fidelitatea păsărilor față de cuibărire este foarte mare, cuibul poate fi schimbat relativ des. Cuibul viesparului este caracteristic, fiindcă este construit în totalitate din crengi verzi. Uneori ocupă cuibul părăsit a altor specii, ca șorecarul comun sau uliul porumbar. Căpтуșește cuibul cu frunze verzi care este înmprospătat de-a lungul cuibăritului.</p>
Dendrocopos leucotos	Pădurile de foioase și de amestec cu arbori putrezi	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum 9170- Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen 91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion); 91M0 – Păduri balcanopanonice de cer și gorun	<p>Este cea mai mare dintre ciocănitorele pestrițe, caracteristică fiind târzița și partea inferioară a spatelui albe. Peste aripi prezintă benzi albe și negre. Masculul are creștetul roșu, femela complet negru. Ciocănitorea cu spate alb este specia cu dependența cea mai mare față de existența în cantități mari a lemnului mort în păduri. Hrana este alcătuită din insecte, mai ales din larvele care trăiesc în trunchiul copacilor. Mănâncă omizi, furnici, iar în perioadele mai grele se hrănesc și cu alune sau semințe ori alte fructe de pădure. Își caută hrana în primul rând în lemn mort. Depune 3-5 ouă pe care le clocește 15-16 zile. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți, creșterea durează 25-28 zile. Specie sedentară, monogamă și teritorială, iar în sezonul de reproducere alungă agresiv intrușii. Înnoptează și se odihnește în scorburii</p>
Dendrocopos meduis			<p>Ciocănitorea de stejar este foarte vioaie și se întâlnește de obicei în pădurile de stejari, trăind în grupuri mai mari de cinsprezece indivizi. Se deosebește de celelalte ciocănitore prin coloritul creștetului în roșu (la adulți) și striatiile de pe flancuri. Identificare: Are același colorit ca și ciocănitorea pestriță mare, dar cu o „pălărie” roșie pe cap. Este ușor de observat că și juvenilul de ciocănitorea pestriță mare și de ciocănitorea de grădini are creștetul roșu, însă ciocănitorea de stejar se deosebește de ei prin faptul că are mai mult alb pe părțile laterale ale capului și gâtului, flancuri striate și tectrice subcodale roz deschis fără a contrasta puternic cu abdomenul care are o nuanță cafeniu gălbuie. Dimensiune: 21 cm Habitat: În majoritatea pădurilor cu frunziș. Urcă și pe văile râurilor. Cuib: Scorburii de copac. Ouă: 5-6, albe, lucioase, a căror clocire, timp de 14-15 zile, este asigurată de ambii soți. Hrană: Nevertebrate, ouă și semințe.</p>
Ficedula albicollis	Păduri de foioase bogate în subarboret		<p>Specie cu dimorfism sexual pronunțat. Are lungimea corpului de 12-14 cm, cu o greutate a corpului de circa 13 g. Anvergura aripilor este de 22 cm. Penajul masculului este alb cu negru. Masculul este ușor de observat și de deosebit pentru că are un guler alb și o pată albă, întinsă pe frunte. Hrana este preponderent insectivoră, reprezentată de artropode, larve de lepidoptere și alte insecte. Este oaspete de vară. Cuibărește în lunile aprilie-iulie. Preferă să-și instaleze cuibul în scorburile arborilor din pădurile de stejar sau să ocupe cuiburile părăsite ale ciocănitorelor. Vânează insecte din zbor și să pândescă stând pe ramurile externe sau în vârful unor arbori înalți și izolați.</p>
Ficedula parva	Pădurile de foioase și amestec umbroase și umede.		<p>Specie mică de muscar are lungimea corpului de 11-13 cm, iar lungimea aripii este de 6-7 cm. Există diferențe mici de culoare între sexe. Capul masculului adult este gri, bărbia și gâtul anterior sunt portocaliu-roșcate. Femelele au capul maroniu-cafeniu, bărbia și gâtul este alb-murdar, cafeniu. Hrana este preponderent insectivoră. Muscarul mic este oaspete de vară. Cuibărește în lunile aprilie-iulie. Femela depune, în luna mai, ponta care este formată din 5-6 ouă, pe care le clocește singură timp de 13-14 zile, timp în care este hrănită de mascul. În afara sezonului de reproducere este o specie solitară, iar uneori se asociază cu alte specii. Mărimea teritoriului este de circa 1-2 ha. Marcarea teritoriului se face prin cântec. Este teritorial, adesea masculii rivali se izgonesc.</p>

Păsări Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate in care e prezentă specia)	Ecologie
Lanius collurio	Pădurile de foioase și de amestec cu arbori putrezi.		Este o specie de sfrâncioc de talie mică. Dimorfismul sexual este mai accentuat decât la restul speciilor de sfrâncioci. Masculul are capul gri, spatele castaniu roșcat și pieptul alb cu nuanțe rozalii; banda neagră din zona ochilor, caracteristică sfrânciocilor este îngustă și se termină în zona ciocului. La femelă culorile sunt mai șterse, capul gri, maro pe spete și aripă, gri deschis cu striții fine pe laterale; banda din zona ochilor este mai redusă și de culoare maro închis. Lungimea corpului este de 16-18 cm și are o greutate medie de 23-34 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 24-27 cm. Preferă zona colinară, dar cuibărește de la câmpie până la zona munților joși. Cuibărește în regiuni deschise sau semideschise, ca de exemplu pe pajști sau terenuri agricole cu tufișuri spinoase-măceș, porumbar, păducel. Se hrănește în principal cu insecte de talie mai mare-gândaci, ortoptere, pe care de multe ori le înfige pe spinii unei tufe. Este o specie monogamă, teritorială, mărimea teritoriului variază între 0,25-3,4 ha. Cuibul este construit de ambele sexe și ascuns în interiorul tufelor spinoase. Se întoarce în locurile de cuibărit destul de târziu, de obicei în prima parte a lunii mai. Majoritatea populației părăsește țara în septembrie, dar câteva exemplare pot sta și în octombrie.
Lullula arborea		9130 - Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum 9170- Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	Ciocărlia de pădure este caracteristică zonelor deschise din pădurile de foioase sau conifere, cu vegetație ierboasă abundentă. Este mai mică și mai zveltă decât ciocărlia de câmp. Lungimea corpului este de 13,5-15 cm, iar greutatea de 23-35 g. Penajul este maroniu și se distinge de celelalte ciocării prin benzile albe de deasupra ochilor ce se unesc pe creștet. Penajul este similar la ambele sexe. Se hrănește cu insecte și semințe. Cuibărește în zone deschise cu arbuști și copaci răsfirați, liziere de pădure, crânguri, dumbrăvi, livezi sau vii. Preferă peisajul colinar în fața celui de șes, dar este prezentă și în zone muntoase de altitudine mică și mijlocie. În sezonul de reproducere se hrănește în principal cu păianjeni și insecte de mărime medie-libelule, greieri, lăcuste, coleoptere, omizi, furnici, diptere, himenoptere, miriapode, melci, în restul anului dieta este dominată de semințe. Își caută hrana pe sol și de pe părțile inferioare ale plantelor. În sezonul de reproducere este solitar și teritorial, prezintă o agresivitate ridicată față de intruși. Cele 3-5/ 2-6), ouă sunt depuse la începutul lunii aprilie în cuibul construit pe pământ. Familiile stau împreună până la începutul pasajului de toamnă.
Picus canus	Pădurile de foioase și de amestec, dar și cele de conifere	91VO – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion); 91M0 – Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Este o specie de ciocănitoare de talie medie. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au coloritul relativ similar: capul gri cu "mustață" neagră îngustă, abdomenul gri deschis, pal, iar spatele verde. Masculul are o pată roșie pe frunte (lipsește la femelă). Lungimea corpului este de 27-30 cm și are o greutate medie de 125-165 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 38-40 cm. 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 clocesc ambele sexe (masculul noaptea). Incubarea durează 14-17 zile. Puii devin zburători la 23-27 de zile. Păsările cuibăresc izolat, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană). Cuiburile sunt amplasate în scorburile excavate în trunchiul arborilor înalți morți (sau cu lemn moale).
Bubo bubo	Pădurile de foioase și de amestec cu arbori putrezi.		Specie de pasăre răpitoare de noapte de talie mare, fiind cea mai mare specie dintre răpitoarele de noapte din Europa. Sexele sunt asemănătoare (femela fiind mai mare). Penajul este brun întunecat, cu striuri late și vermicule negre dorsal. Partea ventrală este de culoare brun-gălbui cu striuri negre, late pe piept. Capul este mare și prezintă deasupra urechilor smocuri lungi, care sunt vizibile în special când este deranjată sau cântă. Ochii sunt mari, roșii-portocalii. Lungimea corpului este de 59-73 cm, anvergura aripilor este de 138-170 de cm, iar greutatea de 1500-2800 grame la mascul și 1750-4200 grame la femelă. Perioada de reproducere începe devreme, respectiv la începutul lunii martie sau chiar în februarie în anumite zone de distribuție. Depune 2-4 ouă, pe care le clocește femela timp de 34-36 de zile, perioadă în care aceasta este hrănită de către mascul. Puii sunt hrăniți de către femelă cu prada adusă de către mascul; aceștia părăsesc cuibul după aproximativ cinci săptămâni, dar rămân în preajma adulților, devenind independenți după 20-24 de săptămâni. Buha este o specie monogamă și solitară; folosește același cuib pentru o perioadă de mai mulți ani sau prin rotație. Cuibărește pe margini de stâncă inaccesibile, în crăpăturile stâncilor, la intrare în peșteri, pe sol sub stânci sau printre pietre. În mod excepțional folosește cuiburi de păsări răpitoare de zi abandonate sau hambare și fabrici părăsite.

Păsări Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Caprimulgus europaeus	Pădurile de foioase și de amestec cu arbori putrezi.	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum 9170- Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen 91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion); 91M0 – Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Este pasăre insectivoră crepusculară, cu forma corpului asemănătoare unui păsări răpitoare de zi, mai mic de cât un ânturel, care își procură hrana în zbor. Vânează rareori în timpul zilei, după amiaza târziu, seara, mai ales în preajma turmelor de animale. Cuibărește pe sol. Construiește cuibul într-o scobitură mică amplasată, cel mai adesea, în apropierea unui trunchi de copac căzut la pământ sau în vegetația densă. Femela depune 2 ouă, în timpul nopții, la un interval de 36 de ore între ele, în perioada sfârșitului lunii mai – începutul lunii iunie. Clocesc ambii părinți, incubația este asigurată pe timpul zilei de femelă. Perioada de incubație este de 17-18 zile, iar după aproximativ 30-35 zile puii devin total independenți. Hrana este formată aproape exclusiv numai din insecte, lepidoptere, coleoptere, orthoptere, diptere, pe care le prinde din zbor în perioada de crepuscul și pe timpul nopții. Ecologie și comportament: Este specie migratoare, iernează în zonele calde tropicale. Oaspete de vară și de pasaj, ajunge din migrația de primăvară în luna aprilie și pleacă în septembrie sau începutul lui octombrie, în funcție de condițiile meteorologice. Este specie teritorială, care își marchează teritoriul prin cântec.
Circaetus gallicus			Cuibărește în zonele colinare, adeseori cu stâncării, unde găsește păduri cu arbori bătrâni adecvați pentru amplasarea cuibului. În estul Europei cuibărește și în alte tipuri de habitat: în zone muntoase cu multă pădure, păduri de câmpie cu mlaștini etc. Își caută hrana în zone deschise și semideschise, adeseori deplasându-se la distanțe mari. Hrana șerparului este constituită aproape în exclusivitate din reptile, mai ales șerpi, pe care le prinde din zbor staționar. Uneori prinde și mamifere mici, insecte de talie mică, amfibieni sau păsări. Șerparul este o specie teritorială, astfel cuibărește solitar. Își construiește cuibul pe arbori bătrâni, de obicei aproape de vârful acestuia. Cuibul este o construcție mică comparativ cu mărimea speciei. Cuibul este construit din crengi și este captușit cu frunze verzi.

C.4. EVALUAREA MĂRIMII POPULAȚIILOR DE FAUNĂ DE INTERES EUROPEAN ȘI A DISTRIBUȚIEI ACESTORA ÎN ZONA O.S. BRAD

Mărimea populațiilor speciilor de faună de interes comunitar de pe suprafața O.S. Brad poate fi estimată pornind de la următoarele tipuri de date: datele prezente în formularele standard Natura 2000, planuri de management, date din deciziile recente ale ANANP privind obiectivele specifice de conservare, date din alte surse relevante pentru zona analizată și mai ales, pe baza răspândirii în zona unității de producție și proporțional cu habitatele favorabile acestora.

Analizând sursele de informații enumerate mai sus, pentru speciile de interes comunitar analizate în cadrul prezentului studiu, în planul de management au fost stabiliți indici de densitate (indivizi/ha), pentru suprafața habitatelor considerate optime.

Pe baza acestor date, corelate cu suprafața habitatelor optime din zona analizată (habitate forestiere cu păduri naturale, cu vârste mai mari de 50 ani, pentru nevertebrate, habitate potențiale cu zone umede pentru amfibieni și reptile), în tabelul următor sunt prezentate date despre distribuția speciilor de faună de interes comunitar O.S. Brad (suprapunere cu SITUL NATURA 2000), și numărul de indivizi estimat:

Date privind localizarea speciilor la nivelul O.S. Brad și numărul de indivizi estimați

Tabelul C.4.1.

Specie	Distribuție în zona O.S. Brad (suprapunere SITUL NATURA 2000)	Număr indivizi la nivelul suprapunere SITUL NATURA 2000)	Densitate la nivelul suprapunere SITUL NATURA 2000)	Număr indivizi estimat la nivelul (suprapunere SITUL NATURA 2000)
Mamifere				
Canis lupus	Întreg fondul forestier din cadru O.S. Brad	20	Trebuie definită în 3 ani	5
Ursus arctos	Întreg fondul forestier din cadru O.S. Brad	13	0,9 i/ha	6
Lynx lynx	Întreg fondul forestier din cadru O.S. Brad	10	0,25 i/ha	3
Lutra lutra	Specia a fost identificată în U.P. IV, din cadrul O.S. Brad	Trebuie definită în 3 ani	Trebuie definită în 3 ani	2
Nevertebrate				
Carabus variolosus	Păduri, preferand microstatiile foarte umede din U.P. IV Căzănești și U.P. I Obârșa	Trebuie definită în 3 ani	Trebuie definită în 3 ani	-
Cerambyx cerdo	Padurile batrane de foioase, preferandu-le în special pe cele de cvercinee; din cadrul din U.P. IV Căzănești, O.S. Brad	Trebuie definită în 3 ani	Trebuie definită în 3 ani	-
Lucanus cervus	În păduri de foioase din cadrul din U.P. IV Căzănești, O.S. Brad	Trebuie definită în 3 ani	Trebuie definită în 3 ani	-
Morimus funereus	În păduri de foioase și mixte cu densități medii de lemn mort din cadrul din U.P. IV Căzănești, O.S. Brad	Trebuie definită în 3 ani	Trebuie definită în 3 ani	-
Rosalia alpina	Păduri de cvercinee și fag cu vârste mai mari de 40-50 ani din U.P. IV Căzănești și U.P. I Obârșa, O.S. Brad	Trebuie definită în 3 ani	Trebuie definită în 3 ani	-
Amfibieni și reptile				
Bombina variegata	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii, zone împădurite cu bălți temporare din O.S. Brad	500-1000i	0,50 i/ha	12
Triturus vulgaris ampelensis	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii, zone împădurite din O.S. Brad	400i	0,50 i/ha	10
Păsări				
Specie	Distribuție în zona O.S. Brad (suprapunere SITUL NATURA 2000)	Număr perechi în SITUL NATURA 2000	Număr perechi estimat la nivelul (suprapunere SITUL NATURA 2000)	
Aquila chrysaetos	În fondul forestier din cadru O.S. Brad	4	1	
Falco peregrinus		6	2	
Pernis apivorus		40	24	
Dendrocopos leucotos		90	38	
Dendrocopos medius		178	150	
Ficedula albicollis		3000	220	
Ficedula parva		350	72	
Lanius collurio		800	240	
Lullula arborea		400	67	
Picus canus		120	44	
Bubo bubo		8	2	
Caprimulgus europaeus		52	12	
Circaetus gallicus		2	1	

C.4.1. 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 ca 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 notei privind obiectivele specifice de conservare, putem aprecia ca 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.4.2. Date privind structura și dinamica populațională și de areal a speciilor de faună de interes comunitar din zona O.S. Brad

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 teritoriile O.S. Brad , 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 analiza impune existența unui set de date, obținut prin studii specifice de lungă durată.

Cu caracter estimativ, pornind de la analiza realizată în cadrul planului de management privind evaluarea stării de conservare a speciilor, unde s-a apreciat că mărimea populației este stabilă la nivelul ariei protejate iar valoarea de referință favorabilă are tendință ușor crescătoare (Fig. C.4.2.1), putem particulariza aceste concluzii și pentru suprafața O.S. Brad suprapusă cu SITUL NATURA 2000.

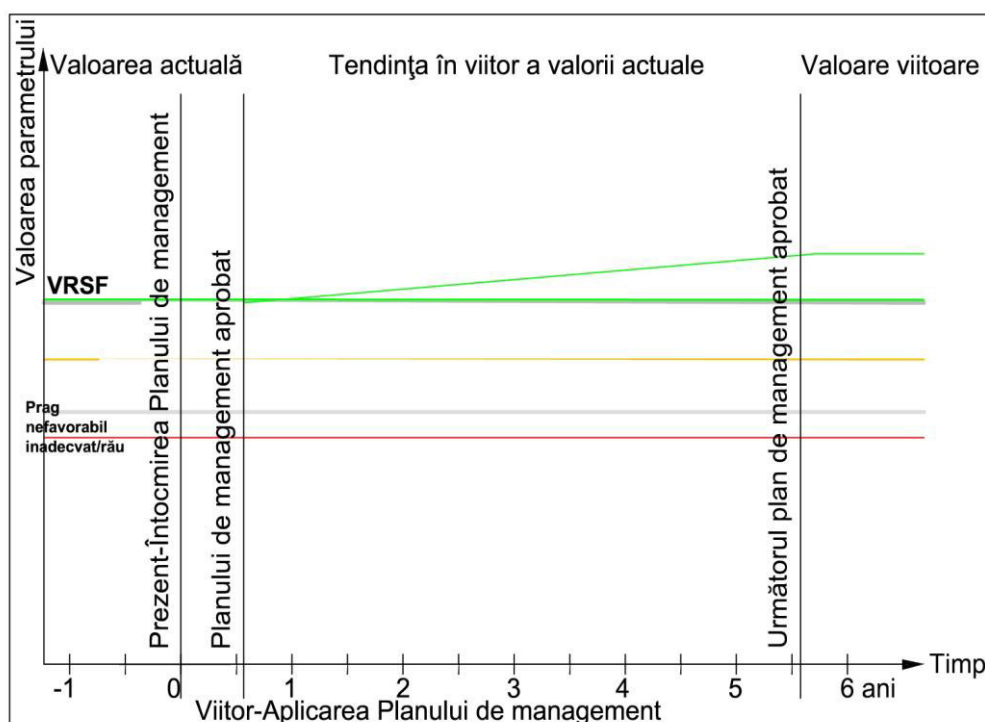


Fig. C.4.2.1. Evaluarea stării de conservare din punct de vedere al perspectivelor – PM SITUL NATURA 2000

C.5. PERIOADELE DE REPRODUCERE (CUIBĂRIT, FĂTAT, CREȘTEREA PUIILOR) PENTRU SPECIILE PROTEJATE DE FAUNA DE INTERES COMUNITAR SEMNALATE ÎN ZONA O.S. BRAD

Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor

Tabelul C.5.1.

Specie	Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor
Mamifere	
Canis lupus	februarie - iulie
Ursus arctos	reproducerea în mai iunie, fătarea în ianuarie-februarie
Lynx lynx	ianuarie - aprilie
Lutra lutra	în orice perioadă a anului
Nevertebrate	
Carabus variolosus	mai - iunie
Cerambyx cerdo	mai - iulie
Lucanus cervus	mai-iulie
Morimus funereus	mai-iulie
Rosalia alpina	Mai-septembrie, perioada larvară durând până la 2-3 ani
Amfibieni și reptile	
Bombina variegata	aprilie-august
Triturus vulgaris ampelensis	martie - mai

Pentru păsări perioadele de reproducere, cuibărire și creștere pui au fost prezentate, pe fiecare specie, în tabelul C.3.5.1..

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, 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, iar în situația realizării unor lucrări, să se acorde o atenție sporită măsurilor de protecție stabilite atât prin studiul de evaluare adecvată, cât și alte reglementări (decizii/note ANANP, Plan management, etc).

Evitarea efectuării unor lucrări în perioada de reproducere a speciilor este posibilă pentru că majoritatea lucrărilor, precum cele principale, 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.6. STATUTUL ȘI STAREA DE CONSERVARE A HABITATELOR ȘI A SPECIILOR ȘI DE INTERES COMUNITAR DIN ARII PROTEJATE NATURA 2000 CARE SE SUPRAPUN CU FONDUL FORESTIER DIN O.S. BRAD

Pentru evaluarea statutului și a stării de conservare a populațiilor speciilor Natura 2000 de pe teritoriul O.S. Brad s-a pornit de la datele existente în literatura de specialitate și de la datele din deciziile ANANP privind obiectivele specifice de conservare. 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 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 (care în cazul de față poate include habitate de adăpost, hrănire, creșterea puilor sau doar o parte a acestor componente).

Deci, starea de conservare favorabilă asigură premisele necesare ca în viitor atât populația speciei în cauza cât și habitatul ei caracteristic să rămână prezente în zona respectivă cu o valoare a efectivului, 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

Conform ghidului metodologic (Combroux et Schwoerer, 2007), starea de conservare a habitatelor și a speciilor a fost apreciată ca fiind favorabilă (FV), neadecvată (U1), nefavorabilă (U2) sau necunoscută (XX).

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 neadecvată (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 neadecvată 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.

C.6.1. Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Brad

În zona Ocolului Silvic Brad suprapusă cu situl Natura 2000, se află o serie de habitate de interes comunitar.

Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din O.S. Brad

Tabelul C.6.1.

Habitat de interes comunitar	Parametrii de apreciere bioregionale (CON)	Parametrii de apreciere SITUL NATURA 2000	Statut și stare de conservare apreciată în O.S. Brad
91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Areal (km ²) FV Suprafață (km ²) FV Structură și funcții FV Perspective FV	Areal (km ²) FV Suprafață (km ²) FV Structură și funcții FV Perspective FV	Favorabilă
9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Areal (km ²) FV Suprafață (km ²) FV Structură și funcții FV Perspective FV	Areal (km ²) FV Suprafață (km ²) FV Structură și funcții FV Perspective FV	Favorabilă
91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen	Areal (km ²) FV Suprafață (km ²) FV Structură și funcții U1 Perspective FV	Areal (km ²) FV Suprafață (km ²) FV Structură și funcții U1 Perspective FV	Nefavorabilă – inadecvată
9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	Areal (km ²) FV Suprafață (km ²) FV Structură și funcții FV Perspective FV	Areal (km ²) FV Suprafață (km ²) FV Structură și funcții FV Perspective FV	Favorabilă
91M0 – Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Areal (km ²) FV Suprafață (km ²) FV Structură și funcții U2 Perspective FV	Areal (km ²) FV Suprafață (km ²) FV Structură și funcții U2 Perspective FV	Nefavorabilă

Din analiza datelor utilizate pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere, care vizează descrierea vegetației forestiere existente, structura pădurilor descrisă în cadrul amenajamentului silvic, la nivelul compoziției arborescente, arbustive, la nivelul elementelor biometrice, corelate cu informațiile din recente din deciziei 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 SITUL NATURA 2000, este în general favorabilă.

C.6.2. Statutul și starea de conservare a speciilor de floră

Nu este cazul.

C.6.3. Statutul și starea de conservare a speciilor de mamifere

Pe teritoriul O.S. Brad au fost identificate, specii de mamifere, 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 obiectivele de conservare.

Starea de conservare a speciilor de mamifere de interes comunitar Tabelul C.6.3.1.

Mamifere	Statut de conservare apreciat la nivelul bioregiunii (CON)		Statut de conservare apreciat la nivelul național și la nivelul O.S. Brad		Stare de conservare apreciată
	Parametri luați în calcul (FV – favorabil; U1 nefavorabil inadecvat; U2 – nefavorabil; XX-necunoscut)				
Canis lupus	Areal	FV	Areal	FV	Favorabilă
	Populație	FV	Populație	FV	
	Habitatul speciei	FV	Habitatul speciei	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
Ursus arctos	Areal	FV	Areal	FV	Favorabilă
	Populație	FV	Populație	FV	
	Habitatul speciei	FV	Habitatul speciei	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
Lynx lynx	Areal	FV	Areal	FV	Favorabilă
	Populație	FV	Populație	FV	
	Habitatul speciei	FV	Habitatul speciei	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
Lutra lutra	Areal	XX	Areal	FV	Favorabilă
	Populație	XX	Populație	FV	
	Habitatul speciei	XX	Habitatul speciei	FV	
	Perspective	XX	Perspective	FV	

C.6.4. Statutul și starea de conservare a speciilor de pești

Nu este cazul.

C.6.5. Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate

Pe teritoriul O.S. Brad au fost identificate o serie de 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 planului de management al sitului și confirmată prin decizia ANANP, privind obiectivele de conservare.

Statutul de conservare și starea de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar Tabelul C.6.5.1.

Nevertebrate	Parametrii de apreciere la nivelul bioregiunii (CON)		Parametrii de apreciere SITUL NATURA 2000)		Statut de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în zona O.S. Brad
Carabus variolosus	Areal	FV	Areal	FV	Favorabilă	Nefavorabilă - inadecvată
	Populație	U1	Populație	U1		
	Habitatul speciei	U1	Habitatul speciei	U1		
	Perspective	U1	Perspective	U1		
Cerambyx cerdo	Areal	FV	Areal	FV	Favorabilă	Nefavorabilă - inadecvată
	Populație	U1	Populație	U1		
	Habitatul speciei	U1	Habitatul speciei	U1		
	Perspective	U1	Perspective	U1		
Lucanus cervus	Areal	FV	Areal	FV	Favorabilă	Favorabilă
	Populație	FV	Populație	FV		
	Habitatul speciei	FV	Habitatul speciei	FV		
	Perspective	FV	Perspective	FV		
Morimus funereus	Areal	FV	Areal	FV	Favorabilă	Nefavorabilă - inadecvată
	Populație	U1	Populație	U1		
	Habitatul speciei	U1	Habitatul speciei	U1		
	Perspective	U1	Perspective	U1		
Rosalia alpina	Areal	FV	Areal	FV	Favorabilă	Nefavorabilă - inadecvată
	Populație	U1	Populație	U1		
	Habitatul speciei	U1	Habitatul speciei	U1		
	Perspective	U1	Perspective	U1		

Deși la nivel național starea de conservare a speciilor de nevertebrate a fost evaluată, conform literaturii de specialitate, ca fiind inadecvată-nefavorabilă, în zona siturilor analizate, evaluarea realizată în cadrul planului de management arată că această specie are o stare de conservare *favorabilă*, concluzie care este susținută și de ponderea optimă și starea de conservare corespunzătoare a habitatelor caracteristice speciei de coleoptere xilofage (păduri naturale de cvercinee și fag).

C.6.6. Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni-reptile

Pe suprafața O.S. Brad suprapusă cu ariile protejate din Sit Natura 2000, au fost identificate, până în acest moment, următoarele specii de amfibieni-reptile de interes comunitar:

Starea de conservare a speciilor de amfibieni-reptile de interes comunitar Tabelul C.6.6.1.

Amfibieni-reptile	Statut de conservare apreciat la nivelul bioregionii (CON)		Statut de conservare apreciat la nivelul SITUL NATURA 2000		Stare de conservare apreciată
	Parametri luați în calcul (FV – favorabil; U1 nefavorabil inadecvat; U2 – nefavorabil; XX-necunoscut)				
Bombina variegata	Areal	FV	Areal	FV	Favorabilă
	Populație	FV	Populație	FV	
	Habitatul speciei	FV	Habitatul speciei	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
Triturus vulgaris ampelensis	Areal	FV	Areal	FV	Favorabilă
	Populație	FV	Populație	FV	
	Habitatul speciei	FV	Habitatul speciei	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	

C.6.7. Statutul și starea de conservare pentru speciile de păsări

Conform Deciziei ANANP Nr. 4647/26.07.2021, pentru speciile de păsări din ROSPA0132 Munții Metaliferi, obiectivele de conservare sunt definite la nivelul grupului – cu parametri comuni de habitat și parametri de dimensiune a populației la nivel de specie. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceste specii este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatul studiilor în desfășurare (în termen de 3 ani).

Starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din zona O.S. Brad

Tabelul C.6.7.1.

Păsări	Statut de conservare apreciat la nivelul O.S. Brad		Stare de conservare apreciată la nivelul O.S. Brad
	Parametri luați în calcul (FV – favorabil; U1 nefavorabil inadecvat; U2 – nefavorabil; XX-necunoscut)		
ROSPA0132 Munții Metaliferi			
Aquila chrysaetos Falco peregrinus Pernis apivorus Dendrocopos leucotos Dendrocopos medius Ficedula albicollis Ficedula parva Lanius collurio Lullula arborea Picus canus Bubo bubo Caprimulgus europaeus Circaetus gallicus	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	FV FV FV XX	Favorabilă

C.7. SINTEZA DATELOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE POSIBIL A FI AFECTATE DE PLAN

Datele privind speciile și habitatele care pot fi afectate de implementarea amenajamentului O.S. Brad sunt prezentate în tabelul următor, pe baza surselor de informații disponibile:

Datele privind speciile și habitatele care pot fi afectate de implementarea amenajamentului
Tabelul C.7.1.

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației ROSAC	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului ROSAC (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
91VO – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	O.S. Brad conform hărții distribuției (Anexa 4)	-	-	-	-	604,73	Favorabilă	Stabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă
9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum		-	-	-	-	2987,68	Favorabilă	Stabilă	-		Stabilă
91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen		-	-	-	-	341,47	Nefavorabilă – inadecvată	Stabilă	-		Stabilă
9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum		-	-	-	-	5,38	Favorabilă	Stabilă	-		Stabilă
91M0 – Păduri balcano-panonice de cer și gorun		-	-	-	-	3,22	Nefavorabilă	Stabilă	-		Stabilă
Canis lupus	Întreg fondul forestier din cadrul O.S. Brad	20	Estimare număr indivizi/O.S. Brad (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Transmiterea de boli de la animale domestice la cele de pradă	Stabilă
Ursus arctos	Întreg fondul forestier din cadrul O.S. Brad	13	Estimare număr indivizi/O.S. Brad (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Transmiterea de boli de la animale domestice la cele de pradă	Stabilă
Lynx lynx	Întreg fondul forestier din cadrul O.S. Brad	10	Estimare număr indivizi/O.S. Brad (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Transmiterea de boli de la animale domestice la cele de pradă	Stabilă
Lutra lutra	Specia a fost identificată în U.P. IV, din cadrul O.S. Brad	Trebuie definită în 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Brad (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Transmiterea de boli de la animale domestice la cele de pradă	Stabilă
Carabus variolosus	Păduri, preferând microstatiile foarte umede din U.P. IV Căzănești și U.P. I Obârșă	Trebuie definită în 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Brad (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Nefavorabilă-inadecvată	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați și/sau bătrâni	Instabilă

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației ROSAC	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului ROSAC (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiva schimbării climatice
<i>Cerambyx cerdo</i>	Padurile batrane de foioase, preferandu-le în special pe cele de cvercinee; din cadrul din U.P. IV Căzănești, O.S. Brad	Trebuie definită în 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Brad (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Nefavorabilă-inadecvată	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Instabilă
<i>Lucanus cervus</i>	În păduri de foioase din cadrul din U.P. IV Căzănești, O.S. Brad	Trebuie definită în 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Brad (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Stabilă
<i>Morimus funereus</i>	În păduri de foioase și mixte cu densități medii de lemn mort din cadrul din U.P. IV Căzănești, O.S. Brad	Trebuie definită în 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Brad (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Nefavorabilă-inadecvată	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Instabilă
<i>Rosalia alpina</i>	Păduri de cvercinee și fag cu vârste mai mari de 40-50 ani din U.P. IV Căzănești și U.P. I Obârșă, O.S. Brad	Trebuie definită în 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Brad (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Nefavorabilă-inadecvată	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Instabilă
<i>Bombina variegata</i>	Bălți temporare, pâraie cu zone de scurgere mai lentă din trupuri de pădure ale O.S. Brad	500-1000i	Estimare număr indivizi/O.S. Brad (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Traversarea zonelor umede cu utilaje	Stabilă
<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>		400i	Estimare număr indivizi/O.S. Brad (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Traversarea zonelor umede cu utilaje	Stabilă

C.8. 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 protejată Natura 2000 ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb.

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 Brad, 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 ecosistemica.

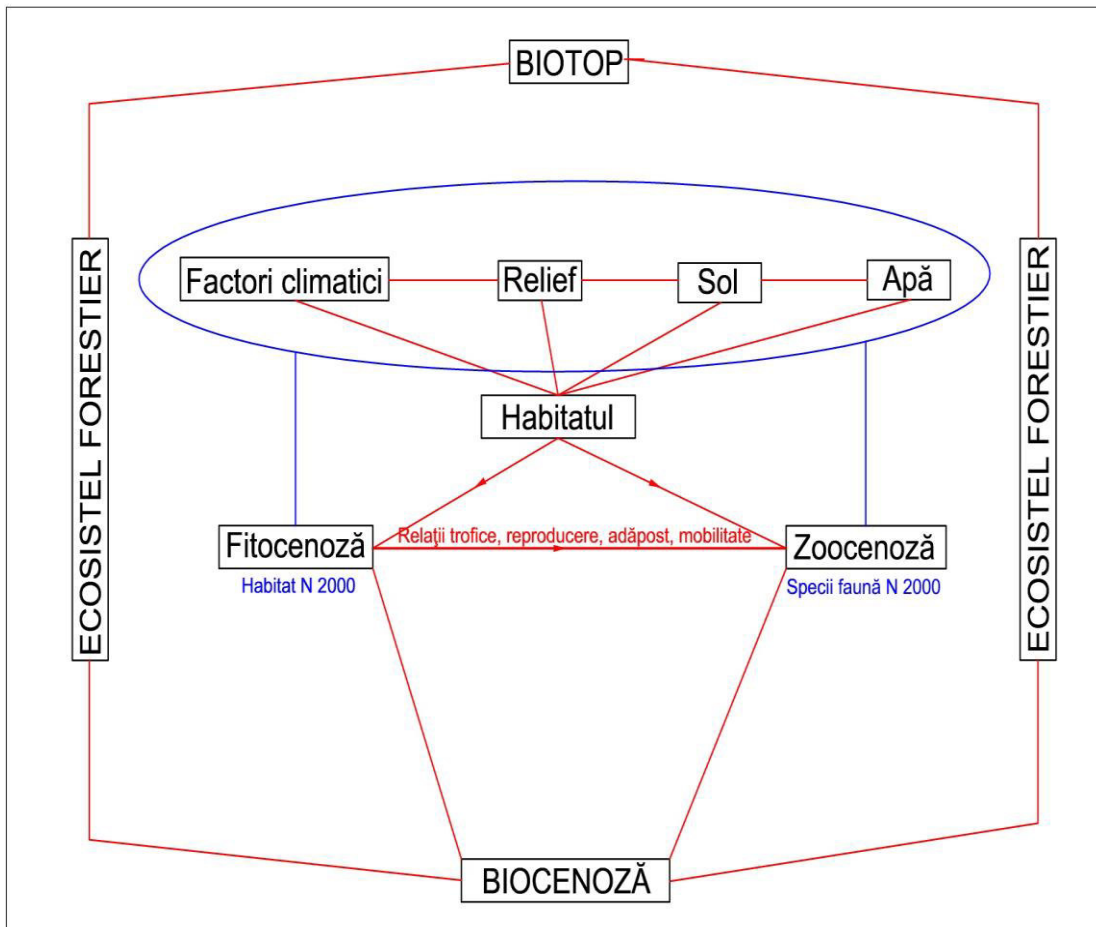


Fig. C.8.1. Schema relațiilor structurale și funcționale

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 ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernața, și ROSAC0298 Defileul Crișului Alb sunt prezentate în tabelul următor:

Informațiile esențiale privind relațiile structurale și funcționale dintre habitatele și speciile de interes comunitar

Tabelul C.8.1.

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	
91VO – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Corpurile de apă subterane și de suprafață condiționează dezvoltarea și existența elementelor structurale ale habitatelor	Asigură habitat favorabil pentru specii de faună protejată din SITUL NATURA 2000	Habitatul este condiționat de caracteristicile staționale ale etajului fitoclimatic FD3 – Deluros de gorunete, făgete și goruneto – făgete și în etajul (FD3) - Deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete	Reprezintă habitate de reproducere, hrănire adăpost, pentru speciile de faună de interes comunitar din SITUL NATURA 2000	-	
9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum						
91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen						
9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum						
91M0 – Păduri balcano-panonice de cer și gorun						
Canis lupus	Mențin și asigură condiții optime viețuirii speciei	Depinde de păduri specifice habitatelor de interes comunitar din SITUL NATURA 2000	Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor din O.S. Brad	-	-	
Ursus arctos			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor din O.S. Brad	-	-	
Lynx lynx			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor din O.S. Brad	-	-	
Lutra lutra			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor din O.S. Brad	-	-	
Carabus variolosus			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de foioase			
Cerambyx cerdo			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de foioase			
Lucanus cervus			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de foioase			
Morimus funereus			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de foioase			
Rosalia alpina			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de foioase			
Bombina variegata			Dependență față de condiții fizico-geografice care favorizează existența habitatelor umede			
Triturus vulgaris ampelensis			Dependență față de condiții fizico-geografice care favorizează existența habitatelor umede		-	-

C.9. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU HABITATE ȘI SPECII ROSCI0324 MUNȚII BIHOR, ROSCI0325 MUNȚII METALIFERI, ROSCI0406 ZARANDUL DE EST, ROSAC0121 MUNTELE VULCAN, ROSCI0339 PĂDUREA POVERNII-VALEA CERNIȚA, ROSAC0298 DEFILEUL CRIȘULUI ALB, ROSPA0132 MUNȚII METALIFERI ȘI ROSPA0153 DEFILEUL CRIȘULUI ALB

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb sunt prezentate în continuare:

Tipuri de habitate prezente în sit:

91VO – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Starea de conservare a habitatului este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.1.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 604,73
Specii de arbori edificatoare/caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos	Număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3
Specii alohtone	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipurii necorespunzătoare (specii în afara arealului, perturbatoare)	% / 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 de arbori / ha	Cel puțin 5

9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

Starea de conservare a habitatului este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.2.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 2984,94
Specii de arbori edificatoare/caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos	Număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3
Specii alohtone	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipurii necorespunzătoare (specii în afara arealului, perturbatoare)	% / 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 de arbori / ha	Cel puțin 5

91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen

Starea de conservare a habitatului este **nefavorabilă - inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.3.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 341,47 ha
Abundența-dominanța speciilor edificatoare/caracteristice	%/ha	Cel puțin 70%
Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Număr specii/Ha	Cel puțin 3
Abundența specii invazive, ruderale, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare.	%/ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare (specii în afara arealului, perturbatoare)	% / ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	% din volumul total	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr de arbori / ha	Cel puțin 5

9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

Starea de conservare a habitatului este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.4.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 5,38 ha
Specii de arbori caracteristici	Procent acoperire / 500 m ²	Cel puțin 70%
Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Număr specii/Ha	Cel puțin 3
Abundența specii invazive, ruderale, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare.	%/ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare (specii în afara arealului, perturbatoare)	% / ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	% din volumul total	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr de arbori / ha	Cel puțin 5

91M0 – Păduri balcano-panonice de cer și gorun

Starea de conservare a habitatului este **nafavorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.5.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 3,22 ha
Specii de arbori caracteristici	Procent acoperire / 500 m ²	Cel puțin 70%
Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Număr specii/Ha	Cel puțin 3
Abundența specii invazive, ruderale, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare.	%/ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare (specii în afara arealului, perturbatoare)	% / ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	% din volumul total	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr de arbori / ha	Cel puțin 5

Tipuri de specii prezente în sit:

1352 Canis lupus

Mărimea populației Canis lupus este estimat la 20 de indivizi. Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.6.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 20
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului speciei	ha	20.932
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km ²	Cel puțin 1,09 cerb / 100 ha; 0,52 căprior / 100 ha; 0,89 mistreț / 100 ha
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40 Trebuie definită în termen de 2 an
Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală Ha	Trebuie definită în termen de 2 an
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată	Ha	Trebuie definită în termen de 2 an

1354 Ursus arctos

Mărimea populației **Ursus arctos** este estimat la 13 de indivizi. Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.7.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 13
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere (ursoaice cu pui)	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 20.932
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km ²	Cel puțin 1,09 cerb / 100 ha; 0,52 căprior / 100 ha; 0,89 mistreț / 100 ha
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală /Ha	Cel puțin 40 Trebuie definită în termen de 2 an
Proporția arboretelor tineri și pajiști cu ierburi înalte în fondul forestier	Procent din suprafața totală /Ha	Trebuie definită în termen de 2 an
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată	Ha	Trebuie definită în termen de 2 an

1361 Lynx lynx

Starea de conservare a speciei în sit conform formularului standard și obiectivelor de conservare a fost evaluat ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.8.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 10
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere (ursoaice cu pui)	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 20.932
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km ²	Cel puțin 1,09 cerb / 100 ha; 0,52 căprior / 100 ha; 0,89 mistreț / 100 ha
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală /Ha	Cel puțin 40 Trebuie definită în termen de 2 an
Proporția arboretelor tineri și pajiști cu ierburi înalte în fondul forestier	Procent din suprafața totală /Ha	Trebuie definită în termen de 2 an
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată	Ha	Trebuie definită în termen de 2 an

1355 Lutra lutra

Starea de conservare a speciei în sit conform formularului standard și obiectivelor de conservare al sitului a fost evaluat ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.9.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în 3 ani
Lungimea cursurilor de apă utilizate de vidră	km	Trebuie definită în 1 ani
Elemente de fragmentare pentru speciile de pești – principala 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	Lungimea secțiunii cu vegetație ripariană naturală	Trebuie definită în 3 ani
Proporția vegetației arbustive și arborescentă	Pondere acoperire pe cele două maluri (%)	Cel puțin 90
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună

4014 Carabus variolosus

Conform formularului standard, starea de conservare a speciei în sit a fost evaluat ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.10.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în 3 ani
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în 3 ani
Distribuția speciei	Numărul locații / cursuri de apă. Număr unități de caroiaj 500x500 m	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

1088 Cerambyx cerdo

Conform formularului standard, starea de conservare a speciei în sit a fost evaluat ca fiind **nefavorabilă - inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.11.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în 3 ani
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în 3 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 definită în 3 ani
Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Număr de arbori / ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
Volumul de lemn mort în habitatele speciei	m ³ / ha	Cel puțin 20

1083 *Lucanus cervus*

Conform formularului standard, starea de conservare a speciei în sit a fost evaluat ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.12.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în 3 ani
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în 3 ani
Arborete bătrâne	Procentul arboretelor cu vârsta peste 80 ani	Trebuie definită în 3 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 definită în 3 ani
Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Număr de arbori / ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
Volumul de lemn mort în habitatele speciei	m ³ / ha	Cel puțin 20

6908 *Morimus funereus*

Conform formularului standard, starea de conservare a speciei în sit a fost evaluat ca fiind **nefavorabilă - inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.13.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în 3 ani
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în 3 ani
Arbori bătrâni în trupuri de pădure / arbori de biodiversitate	Număr arbori / ha	Trebuie definită în 3 ani
Volumul de lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20

1087 *Rosalia alpina*

Conform formularului standard, starea de conservare a speciei în sit a fost evaluat ca fiind **nefavorabilă - inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.14.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărimi a populației	Trebuie definită în 3 ani
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în 3 ani
Arbori bătrâni în trupuri de pădure / arbori de biodiversitate	Număr arbori / ha	Trebuie definită în 3 ani
Arbori de foioase mai bătrâni de 80-100 ani în afara pădurilor în arealul potențial de distribuție a speciei	Număr total de arbori	Trebuie definită în 3 ani
Volumul de lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20

1193 *Bombina variegata*

Mărimea populației de *Bombina variegata* este estimat la 500 – 1000 de indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.15.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Clasa de mărime Număr de indivizi	Cel puțin 500-1000
Distribuția specie în aria naturală	Numărul de cvadrate de 1 km ²	Trebuie definite în termen de 2 ani
Densitatea populației	Număr indivizi / habitate de reproducere	Cel puțin 50
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definite în termen de 2 ani
Densitatea habitatelor de reproducere	Număr bălți de reproducere / km ²	Trebuie definite în termen de 2 ani
Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede (de reproducere pe o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime paralelă cu structuri liniare de dispersie (drumuri de câmp și forestiere))	% de acoperire a suprafeței	Cel puțin 75%

4008 *Triturus vulgaris ampelensis*

Mărimea populației este estimat la 400 de indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.16.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Clasa de mărime Număr de indivizi	Cel puțin clasa a 4 Cel puțin 400
Distribuția specie în aria naturală	Numărul de cvadrate de 1 km ²	Trebuie definite în termen de 2 ani
Densitatea populației	Număr indivizi / habitate de reproducere	Cel puțin 50
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definite în termen de 2 ani
Densitatea habitatelor de reproducere	Număr bălți de reproducere / km ²	Trebuie definite în termen de 2 ani
Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede (de reproducere pe o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime paralelă cu structuri liniare de dispersie (drumuri de câmp și forestiere))	% de acoperire a suprafeței	Cel puțin 75%

A091 Aquila chrysaetos

Populația cuibăritoare a speciei în sit este estimată la 2-3 perechi. Conform obiectivelor de conservare, starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.17.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 3
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului potențial de hrănire și cuibărit	ha	Trebuie definite în termen de 2 ani
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative a tiparului spațial temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale
Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	% din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%
Zone de protecție în jurul cuiburilor	Suprafața zonei de protecție strictă în sit Suprafața zonei de protecție tampon	Cel puțin 9,42 Cel puțin 84,78

A103 Falco peregrinus

Conform formularului, populația în pasaj a speciei este estimată la 6 indivizi. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.18.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 5
Suprafața habitatului potențial de hrănire și cuibărit	ha	Trebuie definite în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative a tiparului spațial temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale
Zone de protecție în jurul cuiburilor	Suprafața zonei de protecție strictă în sit Suprafața zonei de protecție tampon	Cel puțin 15,7

A224 Caprimulgus europaeus

Conform formularului, populația în pasaj a speciei este estimată la 52 indivizi. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.19.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 47
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
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 și suprafața poienilor în păduri	Număr / 100 ha Suprafață totală (ha)	Trebuie definită în termen de 2 ani
Abundența și suprafața zonelor umede în păduri	Număr / 100 ha Suprafață totală (ha)	Trebuie definită în termen de 2 ani

A072 Pernis apivorus

Conform formularului, mărimea populației speciei în sit este estimată la 40 perechi cuibăritoare. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.20.

Parametru	Unitate 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	Trebuie definite în termen de 2 ani
Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	% din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%
Zone de protecție în jurul cuiburilor	Suprafața zonei de protecție strictă în sit Suprafața zonei de protecție tampon	Cel puțin 109,9 Cel puțin 989,1

A239 Dendrocopos leucotos

Conform formularului, mărimea populației speciei în sit este estimată la 40 perechi cuibăritoare. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.21.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 90
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definite în termen de 2 ani
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
Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	% din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A238 Dendrocopos medius

Conform formularului, mărimea populației speciei în sit este estimată la 40 perechi cuibăritoare. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.22.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 168
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	trebuie definite în termen de 2 ani
Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	% din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A321 Ficedula albicollis

Conform formularului, mărimea populației speciei în sit este estimată la 3000 perechi cuibăritoare. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.23.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 3000
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	Trebuie definită în termen de 2 ani
Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	% din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A320 Ficedula parva

Conform formularului, mărimea populației speciei în sit este estimată la 275 perechi cuibăritoare. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.23.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 275
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	Trebuie definită în termen de 2 ani
Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	% din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A338 Lanius collurio

Conform formularului, mărimea populației speciei în sit este estimată la 800 perechi cuibăritoare. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.24.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 750
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	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Structuri importante în habitat pentru cuibăritul speciei	Număr tufărișuri, arbori / ha	Trebuie definite în termen de 2 ani

A246 Lullula arborea

Conform formularului, mărimea populației speciei în sit este estimată la 400 perechi cuibăritoare. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.25.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 400
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	Trebuie definită în termen de 2 ani
Vegetație arborescentă dispersată	Număr arbori maturi / ha	Între 5-20

A234 Picus canus

Conform formularului, mărimea populației speciei în sit este estimată la 120 perechi cuibăritoare. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabelul C.9.35.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 125
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	Trebuie definită în termen de 2 ani
Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	% din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5

A215 Bubo bubo

Conform formularului, mărimea populației speciei în sit este estimată la 8 perechi cuibăritoare. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie

Tabelul C.9.36.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 8
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
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
Habitat / structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere	Număr habitate cruciale	Trebuie definit în termen de 2 ani
Proporția pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40

A080 Circaetus gallicus

Conform formularului, mărimea populației speciei în sit este estimată la 2 perechi cuibăritoare. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie

Tabelul C.9.37.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 4
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	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Proportia pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40
Zona de protecție în jurul cuiburilor	Suprafața zonei de protecție strictă în sit Suprafața zonei de protecție tampon	Cel puțin 6,28 Cel puțin 56,52

C.10. ANALIZA MĂSURILOR DE CONSERVARE DIN PLANUL DE MANAGEMENT/ REGULAMENTUL ANPIC CARE POT LIMITA/ INFLUENȚA INTERVENȚIILE ȘI ACTIVITĂȚILE PROPUSE DE PP

Ariile naturale protejată de interes comunitar SITUL NATURA 2000, au plan de management aprobat prin OMMAP.

În cadrul planului de management au fost stabilite la nivelul ariei protejate măsuri în vederea conservării habitatelor și speciilor de interes comunitar în cadrul, în continuare fiind prezentate acele măsuri care sunt relevante pentru specificul amenajamentului silvic, conform planului de management:

a. Măsuri pentru asigurarea conservării habitatelor:

- Monitorizarea instalării unor specii indicatori ai degradării habitatului: monitorizarea speciilor alohtone cu caracter invaziv;
- Menținerea modului de utilizare a terenului;
- Efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere conform planurilor prevăzute în amenajamentele silvice aprobate și aflate în vigoare, cu dirijarea compoziției arboretelor înspre tipul fundamental de pădure și înspre structuri - orizontale și verticale - cât mai diversificate;
- Menținerea, respectiv refacerea unor structuri orizontale și verticale ale arboretelor cât mai diversificate prin aplicarea tratamentelor silvotehnice - tăieri de regenerare ale arboretelor - conform planurilor prevăzute în amenajamentele silvice aprobate și aflate în vigoare;
- Interzicerea reîmpăduririlor și a completărilor utilizând specii străine - alohtone - necaracteristice tipului natural fundamental de pădure, precum și controlul reîmpăduririlor utilizând o singură specie;
- Respectarea normelor de amenajare, exploatare și transport a masei lemnoase;
- În cadrul arboretelor se vor menține 3-5 escari /ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi/ha, cu o vârstă minimă de 80 ani, parțial debilitați, scorburoși.
- Interzicerea pășunatului în pădure, conform prevederilor legale în vigoare.

Măsurile de conservare din planul 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).

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.

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.

b. Măsuri pentru asigurarea conservării speciilor de mamifere: Canis lupus, Ursus arctos, Lynx lynx, Lutra lutra.

- Menținerea traseelor tradiționale care să fie utilizate pentru transhumanță;
- Stabilirea măsurilor de protecție a stânelor;
- Monitorizarea stânelor și a traseelor de deplasare a acestora
- Reanalizarea zonelor de liniște în cadrul fondurilor cinegetice situate pe teritoriul sitului și propunerea modificării acestora dacă este cazul, împreună cu gestionarii fondurilor cinegetice și proprietarii/administratorii de terenuri;
- Participarea administrației siturilor la evaluările populațiilor speciilor de interes cinegetic;
- Verificarea solicitărilor de derogare pentru recoltarea de exemplare de carnivore mari prin participarea la comisiile de constatare a pagubelor/evenimentelor provocate
- Stabilirea împreună cu gestionarii fondurilor cinegetice precum și a proprietarilor/administratorilor de terenuri a unei programări clare a perioadei și a zonelor în care se poate face colectarea pentru a evita prezența culegătorilor în același timp pe o suprafață extinsă;
- Propunerea și implementarea de noi metodologii neinvazii de evaluare a populațiilor speciilor de faună protejată în acord cu cele mai bune practici în domeniu;

c. Măsuri pentru asigurarea conservării speciilor de nevertebrate: Carabus variolosus, Cerambyx cerdo, Lucanus cervus, Morimus funereus, Rosalia alpina:

- Folosirea gardurilor de împrejmuire electrice pentru a se face pășunat alternativ pe parcelele de pajiște, dacă este posibil, conform hartilor de distribuție, în acest fel asigurându-se regenerarea acestora;
- Monitorizarea stânelor, efectivelor de animale domestice și a traseelor de deplasare a acestora.
- Protejarea tufărișurilor de pe marginea pârâului;
- Limitarea pășunatului.

d. Măsuri pentru asigurarea conservării speciei de amfibieni: Bombina variegata, Triturus vulgaris ampelensis

- Stabilirea unor zone de pescuit sportiv și a unui număr maxim de pescari/zonă/zi; controlul activităților de pescuit sportiv, conform reglementărilor în vigoare.
- Impunerea de condiții de exploatare a masei lemnoase care să nu afecteze habitatele acvatice;
- Controlul modului de exploatare a masei lemnoase în colaborare cu Garda de Mediu, Garda Forestieră, conform prevederilor legale;
- Eliminarea părților din masa lemnoasă rămasă pe albiile minore ale râurilor de către cei care fac exploatarea;
- Monitorizarea calității apei;
- Monitorizarea debitelor și a factorilor abiotici ce pot influența valoarea acestora.

e .Măsuri pentru asigurarea conservării speciilor de păsări:

- Recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice, nu se recomandă revenirea la mai puțin de 3-5 ani pe aceeași suprafață cu tăieri, nu se depășesc volumele anuale de extras din amenajamentele silvice, se respectă prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenței de proprietari diferiți, tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale. Se va promova realizarea unei structuri diversificate pe specii și vârste a arboretelor. Se va avea grijă ca arborii ce se vor extrage să nu prezinte cuiburi, scorburi sau cuiburi în coronament active;

- Tăierile rase în arboretele total derivate se vor evita în perioada 15 aprilie-30 iulie suprafețe în care există cuiburi active, la pădurile de amestec se vor respecta cu strictețe perioadele de regenerare permise și se vor evita executarea deschiderii de ochiuri în perioada 15 aprilie- 30 iulie în suprafețe parcurse cu prima tăiere unde există cuiburi active de păsări , cu menținerea unei distante de 100 metri față de cuiburile active.

- La tăierea finală se vor păstra cel puțin 1-3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectate dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm, preferabil peste 50 cm, arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă.

- Nu se permite transformarea pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone.

- La lucrările de igienizare nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii dărâmați cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost și loc de cuibărit.

- Suprafețele ce urmează a fi împădurite ca și compensare să nu fie desemnate în habitatele de hrănire a speciilor de păsări.

- Păstrarea și încurajarea speciilor de arbuști în pădure, și a covorului de erbacee și mușchi, pentru a obține o stratificație mai dezvoltată a habitatului forestier. Acesta este esențial pentru conservarea diferitelor specii, deoarece acestea îi asigură hrană cât și refugiu de la prădători.

- Păstrarea și încurajarea speciilor de arbuști în pădure, și a covorului de erbacee și mușchi, pentru a obține o stratificație mai dezvoltată a habitatului forestier. Acesta este esențial pentru conservarea diferitelor specii, deoarece acestea îi asigură hrană cât și refugiu de la prădători.

- Echilibrarea claselor de vârstă prin amenajamentele silvice;

- Identificarea de păduri cu valoare ridicată de conservare și menținerea acestora în măsura compensării pierderilor economice cu acceptul proprietarilor de terenuri, aferente fiecărui tip de habitat forestier identificat;

- Trebuie asigurată păstrarea a cel puțin 1-3 arbori morți pe picior cu un diametru la înălțimea pieptului de cel puțin 20 cm/ha;

- La igienizarea pădurilor, nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii dărâmați cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost și loc de cuibărit.

- Culegerea ciupercilor, lichenilor și a fructelor de pădure trebuie să fie realizată conform prevederilor codului silvic și cu avizarea de către administrator în cadrul procedurii de autorizare de mediu, cu acordul proprietarilor.

- Instruirea stăpânilor de stâni și a vizitatorilor cu privire la restricționarea accesului câinilor liberi în pădure.

C.11. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSCI0324 MUNȚII BIHOR, ROSCI0325 MUNȚII METALIFERI, ROSCI0406 ZARANDUL DE EST, ROSAC0121 MUNTELE VULCAN, ROSCI0339 PĂDUREA POVERNII-VALEA CERNIȚA, ROSAC0298 DEFILEUL CRIȘULUI ALB, ROSPA0132 MUNȚII METALIFERI ȘI ROSPA0153 DEFILEUL CRIȘULUI ALB, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBĂRI ÎN EVOLUȚIA ACESTEIA

În viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariei protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale Ocolului Silvic Brad, 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.

C.11.1. Prezentarea rezultatelor activităților de teren

Identificarea habitatelor de interes comunitar din cadrul O.S. Brad 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, identificate în O.S. Brad, 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-au 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 “Manualul de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România” (Gafta & Owen et al., 2008), corespondența dintre tipurile de pădure și habitatele N2000, din cartea “Habitatele din România” (Doniță et al., 2005), dar și din “Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri” (Biriș et al., 2013).

Descrierea habitatelor de interes conservativ are în vedere 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 aria protejată 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).

Habitatele și speciile identificate au fost raportate la Formularul standard, planul de management și la obiectivele de conservare specifice sitului Natura 2000, transmise de către ANANP, 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 Formularul standard al siturilor Natura 2000 nu înseamnă neapărat prezența acestora în zona suprafeței de fond forestier.

În vederea documentării prealabile culegerii datelor de teren, au fost luate în considerare sursele de informații disponibile (formular standard, plan de management) cât și 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 Habitatare), 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.

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 Decizia ANANP privind obiectivele specifice de conservare.

În privința culegerii datelor de teren pentru speciile de faună de interes comunitar protejate în cadrul ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernața, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb, a fost aplicată metoda transectelor, particularizată pentru fiecare grup taxonomic.

Pentru speciile de nevertebrate de interes comunitar s-a utilizat metoda transectului vizual diurn. Astfel s-au parcurs transecte de aproximativ 500m lungime și 20 m lățime, în zone de habitat favorabil (conform cerințelor ecologice ale speciei) din cadrul O.S. Brad. Metoda a permis identificarea vizuală a indivizilor, a urmelor de activitate (galerii emergente în lemnul mort) sau a resturilor chitinizate.

Pentru speciile de amfibieni de interes comunitar, s-a utilizat metoda transectului vizual activ diurn, prin care au fost parcurse transecte de 100-200 m și latimi de 10-20m. Metoda a permis observarea de indivizi adulți și ponte, de-a lungul unui curs de apă cu o viteză de scurgere mică, la limita fondului forestier cât și în numeroase bălți temporare cu ape din precipitații.

Punctele în care au fost observați indivizi sau urme de prezență, au fost transpuse pe harta de distribuție a speciilor de interes comunitar (Anexa5), în completarea datelor spațiale disponibile pentru aria naturală protejată. Punctele de prezență transpuse în Anexa 5 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 în urma ieșirilor pe teren:

Informații rezultate în urma ieșirilor pe teren

Tabelul C. 11.1.1.

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificări particulare pentru zona O.S. Brad	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Nu. Explicație: ROSAC0121 Muntele Vulcan și ROSAC0298 Defileul Crișului Alb au plan de management care prezintă la nivel spațial informații privind distribuția speciilor de interes comunitar	Având în vedere principiul precauției s-au efectuat deplasări în teren, pentru culegerea de informații specifice pentru fondul forestier al O.S. Brad	Prezența speciei	Prezența speciilor de nevertebrate (Rosalia alpina) a fost stabilită pe bază de observație directă de indivizi și resturi chitinizate și urme de prezență în lemnul mort. Prezența speciei de amfibieni Bombina variegata a fost stabilită pe bază urmelor de prezență și a existenței habitatelor favorabile. Prezența speciei de amfibieni Bombina variegata a fost surprinsă prin observarea pontelor și a indivizilor adulți și juvenili, în habitate acvatice favorabile.	Nu a fost cazul
		Distribuția speciei	Speciile de coleptere xilofage sunt prezente în habitate favorabile, constituite din păduri de cvercinee cu fag, cu vârste mai mari de 40-50 ani, reprezentate într-o proporție ridicată în O.S. Brad. Specia de amfibieni a fost observată în habitate pârâie cu viteză redusă de scurgere, puțin adânci și bălți tempoare cu ape din precipitații.	
		Activitatea speciei	Hrănire, reproducere, adăpost.	

C.11.2. Analiza presiunilor și amenințărilor

În urma analizei informațiilor din planul de management al SITULUI NATURA 2000, corelate și cu observații din teren, presiunile și amenințările care au importanță pentru aplicarea planului, sunt în special cele specifice domeniului silvicultură.

Conform planului de management situația presiunilor și amenințărilor actuale la nivelul ariei protejate, caracteristice domeniului silvicultură, este următoarea:

Situația presiunilor și amenințărilor actuale

Tabelul C.11.2.1.

Cod	Parametru	Descriere
A.1.	Presiune actuală	B03 Exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală
A.2.	Detalii	Tăierea suprafețelor forestiere conduce la schimbarea microclimatului local și degradarea habitatelor favorabile pentru amfibieni. În cazul de față în special habitatele de reproducere pentru Bombina variegata au de suferit, deoarece prin îndepărtarea foliajului este favorizată evaporarea apei și habitatele de reproducere se usucă mult mai repede, iar larvele nu au timp să parcurgă întreg ciclul de dezvoltare.
A.3.	Presiune actuală	B06 Pășunatul în pădure/în zona împădurită
A.4.	Detalii	Pășunatul în pădure poate determina reducerea regenerării naturale a speciilor lemnoase prin eliminarea puieților și lăstarilor, deteriorarea stratului ierbos prin ruperea, smulgerea și consumarea selectivă a speciilor, eutrofizarea solului datorată dejecțiilor, favorizarea instalării speciilor nitrofile și modificarea structurii și compoziției floristice.

Intensitatea amenințărilor și presiunilor la nivelul ariei protejate, caracteristice pentru domeniul silvicultură, la nivelul ariilor protejate este prezentată în tabelul următor:

Cod	Parametru	Descriere
A.1	Presiune actuală	B03 Exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală
C.1.	Localizarea presiunii actuale geometrie	Hărți Anexe ale Planului de management
C.2.	Localizarea presiunii actuale descriere	Habitat forestiere
C.3.	Intensitatea presiunii actuale	Scăzută
C.4.	Detalii	Tăierea suprafețelor forestiere conduce la schimbarea microclimatului local și degradarea habitatelor favorabile pentru amfibieni. În cazul de față în special habitatele de reproducere pentru <i>Bombina variegata</i> au de suferit, deoarece prin îndepărtarea foliajului este favorizată evaporarea apei și habitatele de reproducere se usucă mult mai repede, iar larvele nu au timp să parcurgă întreg ciclul de dezvoltare.

Presiunea *B02.04. Îndepărtare arborilor uscați sau în curs de uscare*, conform datelor spațiale ale planului de management a fost identificată pe toată suprafața forestieră a sitului, dar intensitatea evaluată este scăzută.

Presiunea *B03 Exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală*, a fost localizată punctual în câteva locații din sit, de asemenea cu intensitate scăzută. În urma analizei datelor spațiale privind această presiune, locațiile identificate nu sunt situate în fondul forestier al O.S. Brad.

Precizăm că respectarea prevederilor unui amenajament silvic nu poate conduce la apariția acestei presiuni, deoarece amanejamentul silvic propune măsuri de gospodărire a fondului forestier care au ca scop continuitatea pădurii.

Analiza presiunilor/amenințărilor din planul de management al ariilor de importanță comunitară (SITUL NATURA 2000), pentru habitatele și speciile de interes comunitar este sintetizată în tabelul următor:

Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management

Tabelul C.11.2.3.

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
ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernața ROSPA0132 Munții Metaliferi ROSAC0298 Defileul Crișului Alb ROSPA0153 Defileul Crișului Alb	Habitat 91V0 Habitat 9130 Habitat 91Y0 Habitat 9170 Habitat 91MO	Nu a fost specificat în PM	B02.01.02 B02 B03 B06 H05.01	Medie Medie Medie Medie Scăzută	Activități care favorizează introducerea de specii nenative și exploatarea forestieră fără replantare	-
	Canis lupus	Nu a fost specificat în PM	A04.01 F03.01	Scăzută Scăzută	-	-
	Ursus arctos	Nu a fost specificat în PM	A04.01 F03.01	Scăzută Scăzută	-	-
	Lynx lynx	Nu a fost specificat în PM	A04.01 F03.01	Scăzută Scăzută	-	-
	Lutra lutra	Nu a fost specificat în PM	H01.05 F02.03 J02.05.05	Medie Scăzută Scăzută	-	-
	Carabus variolosus	Nu a fost specificat în PM	B02.02 B02.04 B07	Scăzută Scăzută Scăzută	-	-
	Cerambyx cerdo	Nu a fost specificat în PM	B02.02 B02.04 B07	Scăzută Scăzută Scăzută	-	-
	Lucanus cervus	Nu a fost specificat în PM	B02.02 B02.04 B07	Scăzută Scăzută Scăzută	-	-
	Morimus funereus	Nu a fost specificat în PM	B02.02 B02.04 B07	Scăzută Scăzută Scăzută	-	-
	Rosalia alpina	Nu a fost specificat în PM	B02.02 B02.04 B07	Scăzută Scăzută Scăzută	-	-
	Bombina variegata	Nu a fost specificat în PM	B03	Scăzută	-	-
	Triturus vulgaris ampelensis	Nu a fost specificat în PM	B03	Scăzută	-	-
	Aquila chrysaetos Falco peregrinus Pernis apivorus Dendrocopos leucotos Dendrocopos medius Ficedula albicollis Ficedula parva Lanius collurio Lullula arborea Picus canus Bubo bubo Caprimulgus europaeus Circaetus gallicus	Nu a fost specificat în PM	B07 B02.04 F04.02	Scăzută Scăzută Scăzută	-	-

Evaluarea nivelului presiunii a fost realizată, conform mențiunilor din planul de management, din perspectiva unor practici forestiere care vor favoriza instalarea speciilor ruderales și cu caracter invaziv și modificarea structurii și compoziției floristice prin plantarea cu specii nenative.

În cadrul siturilor de importanță comunitară, Amenajamentele silvice din cadrul O.S. Brad nu prevăd lucrări silvotehnice 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 apărea presiunea care se referă la exploatarea forestieră fără replantare sau refacere natural, deoarece situația este contrară principiilor amenajării pădurilor.

**D. EVALUAREA IMPACTULUI AMENAJAMENTULUI SILVIC AL
O.S. BRAD ASUPRA ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR
ROSCI0324 MUNȚII BIHOR, ROSCI0325 MUNȚII METALIFERI, ROSCI0406
ZARANDUL DE EST, ROSAC0121 MUNTELE VULCAN, ROSCI0339
PĂDUREA POVERNII-VALEA CERNIȚA, ROSAC0298 DEFILEUL CRIȘULUI
ALB, ROSPA0132 MUNȚII METALIFERI ȘI ROSPA0153 DEFILEUL
CRIȘULUI ALB**

Impactul potențial al lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic asupra habitatelor și a speciilor de interes conservativ european incluse în formularul standard al sitului Natura 2000 și în decizia privind obiectivele de conservare specifice, poate fi analizat în raport cu 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 pot apărea cu o probabilitate mai mare în timpul lucrărilor silvice, o parte au fost identificați în cadrul O.S. BRAD (suprapunere SITUL NATURA 2000).

Factorii de impact (sistemul SINCRON) din categoria silviculturii Tabelul D.1.

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 SITUL NATURA 2000, 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 preve-derilor 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	-

Activitățile silvice din O.S. Brad, se desfășoară pe baza unor planuri, 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.

Cu toate acestea, ținem să precizăm faptul că lucrările prevăzute în amenajamentul silvic al O.S. Brad ar putea avea un impact potențial negativ asupra habitatelor și a speciilor

din aria naturală protejată (Natura 2000) care se suprapune peste fondul forestier, proprietate publică a statului, administrat de ocolul silvic, în lipsa unor măsuri cu caracter de prevenire și evitate a impactului.

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 O.S. Brad, 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 O.S. Brad. Măsurile de evitare/prevenire a impactului, precum și cele de protecție a biodiversității în general, care prin implementarea lor corectă pot să reducă/să prevină efectele negative ale lucrărilor asupra habitatelor și a speciilor la o valoare acceptabilă (neseemnificativă), sunt tratate la unul dintre subcapitolele următoare.

Referitor la formele de impact analizate în raport cu specificul amenajamentului silvic al O.S. Brad, 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 a O.S. Brad cu SITUL NATURA 2000) 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 O.S. Brad, 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.

Evaluarea și cuantificarea impactului

Tabelul D.1.1.

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, răriruri) Tăieri de igienă Tăieri de conservare Tăieri principale (tratamentul tăierilor progresive, tăieri în crâng)	Extragere arbori	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : AH, PAS, REP Pe termen lung: Nu	91V0 9130 91Y0 9170 91M0 Canis lupus Ursus arctos Lynx lynx Lutra lutra Carabus variolosus Cerambyx cerdo Lucanus cervus Morimus funereus Rosalia alpina Bombina variegata Triturus vulgaris ampelensis Aquila chrysaetos Falco peregrinus Pernis apivorus Dendrocopos leucotos Dendrocopos medius Ficedula albicollis Ficedula parva Lanius collurio Lullula arborea Picus canus Bubo bubo Caprimulgus europaeus Circaetus gallicus	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 silvotehnice : - indice de recoltare lucrări: 2,6 m ³ /an/ha - 90% din suprafața arboretelor din O.S. Brad, va fi parcursă numai cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă -consistență arboret: se păstrează mai mare de 0,7 la lucrările de îngrijire. La tăieri principale (progresive), 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		Densitate populație	Nivel zgomot produs de utilaje :80-110 dB, în perioade limitate de timp	În raport cu durata de desfășurarea 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	Bombina bombina Lucanus cervus	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 O.S. Brad. La tăierile principale (progresive), perioadele de aplicare au restricții, desfășurându-se în afara sezonului de vegetație, care coincide în general și cu perioadele critice pentru specii.

AH - Pierdere de habitat; PAS - Perturbarea activității speciilor; REP - Reducerea efectivelor populaționale; FH - Fragmentarea habitatului;

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 ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb, care pot apărea ca urmare a implementării lucrărilor prevăzute de amenajament, sunt menționați în tabelul următor:

Factori de impact identificați în cazul habitatelor protejate din O.S. Brad Tabelul D.1.1.1.

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Factori de impact identificați în zona O.S. Brad	Impact potențial asupra habitatului/factor (L M H)	Impact potențial total asupra habitatului (L M H)
91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) 9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen 9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum 91M0 – Păduri balcano- panonice de cer și gorun	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)	M	
	B0202 Curățarea pădurii	M	
	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		

În condițiile respectării prevederilor amenajamentului silvic, a regimului silvic (în general), precum și a măsurilor de reducere a impactului prevăzute în cadrul studiului de mediu, factorii de impact analizați nu pot conduce la existența unor intensități ridicate, iar unii considerăm că nu vor exercita niciun fel de influență. Astfel, „replantarea pădurii cu specii nenative” nu poate apărea deoarece în amenajamentul silvic, în zona de suprapunere cu SITUL NATURA 2000, nu s-au prevăzut reîmpăduriri cu astfel de specii, iar factorul „exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală” de asemenea nu va exercita influență negativă, deoarece lucrările de regenerare (tratamente silviculturale) prevăzute de amenajament promovează regenerarea naturală cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, aplicarea acestor lucrări fiind condiționată și de o dinamică optimă a acestui proces, iar în situația în care este necesar a se efectua completări ale regenerării naturale pe cale artificială, speciile propuse sunt tot cele native.

În suprafața inclusă în aria naturală protejată, pe circa 86% sunt prevăzute numai tăieri de igienă, tăieri de conservare și lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri), lucrări care păstrează un caracter compact al pădurii (consistență optimă) și 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.

Starea de conservare favorabilă a habitatelor forestiere (așa cum a fost evaluată și în planul de management, formular standard, decizie privind obiectivele de conservare), precum și condițiile existente care au condus la declararea ariei protejate (ROSCI/ROSAC/ROSPA), arată că gestionarea durabilă a pădurilor pe bază de amenajament silvic, nu este contrară obiectivelor N2000.

D.1.2. Impactul potențial asupra faunei de interes conservativ

Menționăm faptul că pentru cea mai mare parte a speciilor de interes comunitar, impactul acestor activități silvice la nivelul O.S. Brad este unul scăzut (L), dat fiind faptul că activitățile aprobate prin planurile de amenajament nu produc modificări radicale ale habitatelor. Cu toate acestea, 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 să repopuleze arealul afectat.

Factori de impact identificați în cazul speciilor de mamifere de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate Natura 2000 care se suprapun cu O.S. Brad Tabelul D.1.2.1.

Specie (mamifere)	Factori de impact identificați în O.S. Brad	Impact potențial total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potențial total asupra speciei (L M H)
Canis lupus Ursus arctos Lynx lynx Lutra lutra	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	L	
	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)	L	
	B07 Alte activități silvice	L	

Factori de impact identificați în cazul speciilor de nevertebrate de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate Natura 2000 care se suprapun cu O.S. Brad Tabelul D.1.2.2.

Specie (nevertebrate)	Factori de impact identificați în O.S. Brad	Impact potențial total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potențial total asupra speciei (L M H)
Carabus variolosus Cerambyx cerdo Lucanus cervus Morimus funereus Rosalia alpina	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	L	
	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)	L	
	B07 Alte activități silvice	L	

Majoritatea factorilor de impact care pot genera un potențial impact negativ asupra speciilor de nevertebrate identificate la nivelul suprafeței de fond forestier care face obiectul amenajamentului silvic, au fost evaluați cu intensitate scăzută deoarece, peste 83% din suprafața suprapusă cu SITUL NATURA 2000, este prevăzută numai cu lucrări de îngrijire (igienă, degajări, curățiri, rărituri), care nu afectează semnificativ indicele de densitate al arboretelor. În ce privește recoltarea arborilor uscați prin tăieri de igienă, conform normelor tehnice de aplicare, extragerile sunt minimale, iar în cazul celorlalte tipuri de lucrări silvotehnice, este prevăzută măsura păstrării de arbori de biodiversitate, conform deciziilor autorităților.

De asemenea, trebuie precizat că folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor nu face obiectul lucrărilor propuse de amenajamentul silvic.

Factori de impact identificați în cazul speciilor de amfibieni de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate Natura 2000 care se suprapun cu O.S. Brad Tabelul D.1.2.3.

Specie (amfibieni)	Factori de impact identificați în O.S. Brad	Impact potențial total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potențial total asupra speciei (L M H)
Bombina variegata Triturus vulgaris ampelensis	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	L
	B0201 Replantarea pădurii	L	
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	M	
	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	
B07 Alte activități silvice	L		

D.1.3. Impactul potențial asupra obiectivelor specifice de conservare

În ce privește obiectivele specifice de conservare (prezentate în subcapitolele anterioare), parametrii luați în considerare și valorile țintă stabilite pentru îndeplinirea lor, pentru fiecare habitat, considerăm că impactul potențial, cu influență negativă este unul redus, deoarece nu se vor produce pierderi de suprafață pentru habitatele respective (nu se schimbă destinația terenului) iar prin organizarea structurală și funcțională specifică amenajamentelor silvice, se urmărește asigurarea continuității și permanenței pădurii.

Referitor la parametrul care vizează asigurarea unei proporții optime a speciilor de arbori caracteristice habitatelor (abundență specii edificatoare) și cel referitor la menținerea unor specii ierboase, amenajamentul are un impact pozitiv, deoarece măsurile prevăzute au la bază criteriile naturalistice, fiind promovate compoziții optime tipului natural fundamental de pădure, care implicit asigură și menținerea speciilor locale de floră.

Prezența lemnului mort, este asigurată la nivelul suprafeței O.S. Brad suprapusă cu SITUL NATURA 2000, prin faptul că în majoritatea unităților amenajistice există lemn aflat în diverse faze de descompunere (pe picior sau la sol), iar amenajamentul silvic preia măsurile planului de management cu privire la acest aspect.

Obiectivul specific de conservare stabilit pentru habitate va fi îndeplinit, ținând cont și de faptul că în cazul habitatelor forestiere starea de conservare a fost apreciată ca favorabilă, iar în perspectivă aceasta se va menține prin respectarea prevederilor amenajamentului, a măsurilor stabilite de prezentul studiu și a regimului silvic în general.

Parametrii care sunt relevanți pentru lucrările prevăzute de amenajament, cu privire la atingerea valorilor țintă, pentru speciile de nevertebrate care preferă habitate silvice sunt referitori la: mărimea populației, a habitatului, număr de arbori bătrâni, prezența lemnului mort. Pentru îndeplinirea obiectivelor de conservare stabilite pentru speciile de nevertarate prin atingerea valorilor stabilite la nivelul parametrilor enumerați anterior, prezentul studiu de mediu stabilește măsuri punctuale care vizează aplicarea lucrărilor silvice, pentru menținerea unui procent optim de lemn mort, menținerea unor nuclee de arbori bătrâni cu rol în menținerea biodiversității.

Pentru amfibieni, parametrii care sunt relevați pentru lucrările prevăzute de amenajament, cu privire la atingerea valorilor țintă, pentru specia de amfibieni identificată, sunt următorii: mărimea populației, suprafața habitatului, densitatea habitatului de reproducere și acoperirea habitatelor acvatice terestre. Pentru îndeplinirea obiectivelor de conservare stabilite pentru speciile de amfibieni prin atingerea valorilor stabilite la nivelul parametrilor enumerați anterior, prezentul studiu de mediu stabilește măsuri punctuale care vizează aplicarea lucrărilor silvice, astfel încât să fie protejate habitatele acvatice și zonele umede care asigură funcționarea ciclurilor biologice ale speciilor de amfibieni.

În concluzie putem afirma faptul că menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor (obiective specifice de conservare) sunt ținte care pot fi atinse în condițiile aplicării amenajamentului silvic, prin respectarea prevederilor regimului silvic, ale planului de management al arie protejate și evaluării de mediu.

Concluzii privind analiza impactului potențial al amenajamentului asupra habitatelor și speciilor de floră și faună de interes comunitar și obiectivelor de conservare

Așa cum rezultă și din planurile de management și decizia 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 activitatea de amenajare a 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.

În suprafața cu pădure suprapusă cu aria naturală protejată SITUL NATURA 2000, conform normelor tehnice de amenajarea pădurilor, cât și a altor reglementări specifice (plan de management), prin amenajamentul silvic, pe aproximativ 83% din această suprafață au fost prevăzute tăieri de igienă și lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri). Tăierile de igienă nu au caracter obligatoriu, 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). Lucrările de îngrijire (degajări, curățiri și rărituri) 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 0,8).

Pe restul suprafeței inclusă în aria naturală protejată 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 care presupun o intensitate mai mare a recoltei de lemn. Înlocuirea arboretului matur cu noua generație, promovată pe criterii naturalistice (cu specii native din sămânța arborilor materni), se realizează etapizat (de-a lungul perioadei generale de regenerare de 20-30 ani) iar tăierile sunt condiționate de existența unei dinamici optime a instalării generației tinere de arboret. Totodată, s-a prevăzut și măsura păstrării unor nuclee de arbori de biodiversitate (arbori maturi scorburoși, uscați).

Pentru atingerea scopului de a reduce potențialele efecte ale amenajamentului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, cât și pentru îndeplinirea obiectivelor specifice de conservare, o importanță deosebită o reprezintă pe de o parte respectarea măsurilor stabilite pentru reducerea impactului, la nivel de habitat și specie, iar pe de altă parte respectarea planului de monitorizare a aplicării amenajamentului și a măsurilor de

conservare, instrument care poate surprinde la momentul aplicării unei lucrări silvice, anumite elemente care necesită o atenție deosebită.

D.2. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA TUTUROR TIPURILOR DE IMPACT NEGATIV SUSCEPTIBILE SĂ AFECTEZE ÎN MOD SEMNIFICATIV SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR DIN ARIA PROTEJATĂ SUPRAPUSĂ PESTE O.S. BRAD

Gradul impactării unui habitat forestier diferă în funcție de diferitele tipuri de activități care au loc în cadrul aceluși 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.

Natura impactului depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului și a speciilor caracteristice acestuia.

Nici unul dintre factori de risc nu afectează semnificativ în prezent habitatele și speciile prezente în aria protejată de interes comunitar – SITUL NATURA 2000, suprapusă peste zona O.S. Brad, starea de conservare fiind evaluată ca favorabilă, atât în planul de management, cât și în Deciziile privind obiectivele de conservare.

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 O.S. Brad

Efectul negativ direct al lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentul silvic asupra speciilor constă în principal în deranjarea activității în cursul lucrărilor sau în procesul de extragere a masei lemnoase la marginea drumurilor de exploatare cu ajutorul vehiculelor cu motor (de regulă tractoare).

O cale de a proteja speciile de interes comunitar care trăiesc în păduri, este de a instrui personalul lucrător ca la identificarea respectivelor specii să evite vătămarea populațiilor locale ale acestor specii și în același timp să semnaleze administrației silvice locațiile respective. În acest scop, la ocolul silvic trebuie să existe imagini cu speciile de protejate iar lucrătorii să fie instruiți să respecte regulile de conservare 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 O.S. Brad, 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.

Totodată, la acestea se adaugă zgomotul și vibrațiile mașinilor și a utilajelor (motoferăstraie) folosite la efectuarea lucrărilor silvice. Utilizarea unor echipamente în bună 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 menținerea pe picior a unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare, minim 5/ha) și a unei cantități de lemn mort de cel puțin 10m³/ha (conform deciziei ANANP). De asemenea se vor semna 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 de reptile este desemea redus. Impactul direct pentru speciile de amfibieni și reptile a căror prezență ar fi posibilă în zona de studiu este strâns legat de zona analizată.

Prin urmare, 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.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a tăierii parțiale sau 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. Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor presupun o tăiere parțială a arborilor, procentele de extras fiind mici. În cazul tratamentelor, deși uneori are loc o tăiere totală a arboretelor mature, 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.

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, acestea pot deveni improprii în cazul unora dintre tipurile de lucrări 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 semnificativ la nivelul habitatului, ci doar în zonele afectate de lucrări și de regulă numai pe durata lucrărilor, aceasta însă 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 nu este una pregnantă așa cum se întâmplă în cazul tăierilor rase.

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 faună 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 semnificativ asupra speciilor de nevertebrate și amfibieni de interes comunitar care trăiesc sau tranzitează zona O.S. Brad.

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 speciile de faună (în cazul insectelor, acest aspect este mult mai puțin relevant).

Deranjarea zonelor de reproducere sau în timpul creșterii puilor, distrugerea involuntară a unor habitate 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 efectivului 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.

Cu toate acestea, trebuie ținut cont că arborii bătrâni sunt mult mai vulnerabili la boli (la atacul unor agenți fitopatogeni) și prin urmare îndepărtarea unor 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 aria protejată, 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 O.S. Brad. 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, 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 hrană migrează către habitatele învecinate. Oricum, suprafețele care vor fi vizate pentru tăieri prin care se recoltează arborele matern sunt reduse, raportat la întreaga suprafață de fond forestier.

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 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 prezentului 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, se poate estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este nul, sau cel mult nesemnificativ.

D.2.6. 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 naturale fundamentale de pădure, nu poate conduce în condițiile respectării măsurilor implementate prin amenajamentul silvic, decât la păstrarea mărimii și îmbunătățirea calității habitatelor forestiere.

D.2.7. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Implementarea amenajamentelor silvice pe teritoriul administrat de O.S. Brad în cadrul O.S. Brad, 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, 86% din suprafața de fond forestier din situl N2000,

este prevăzută numai cu lucrări de îngrijire, tăieri 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 (scorburoși, uscați, etc) pentru menținerea biodiversității.

D.2.8. Durata și persistența fragmentării habitatelor

Deoarece diferitele tipuri de lucrări preconizate a se realiza în O.S. Brad 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 semințiș.

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.2.9. 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.2.10. Concluzii privind impactul general susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul O.S. Brad

Prin măsurile propuse de amenajamentele silvice ale O.S. Brad, 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 (nu se schimbă destinația terenului) și nu se realizează un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate – SITUL NATURA 2000. 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 habitatelor din aria naturală protejată poate avea unele componente negative, dar acestea sunt ne semnificative pe termen lung. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, a împăduririlor și a tăierilor de igienă are loc extragerea totală (este cazul tăierilor de racordare din cadrul tratamentului tăierilor progresive), sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări. Aceste procese, deși par în realitate că ar avea un impact negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, în realitate, efectele pe termen mediu și lung asupra pădurii în ansamblu sunt pozitive.

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, lucru evidențiat și în cadrul subcapitolelor precedente.

Ca urmare a aplicării măsurilor transpuse, speciile de interes comunitar nu vor fi perturbate decât într-o mică măsură și pentru scurtă durată. În activitatea de exploatare se vor evita nișele de hrănire și adăpost, zonele de reproducere, 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 preconizăm că vor fi schimbări semnificative nici în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.

De asemenea, 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 ori cu arborete care se pretează mai bine la condițiile climatice și pedologice locale, 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.

Ca o concluzie preliminară, menționăm faptul că amenajamentul silvic și implementarea sa nu vor avea un impact negativ care să afecteze semnificativ speciile și habitatele din aria Natura 2000 – suprapusă peste O.S. Brad.

Prin amenajamentul Ocolului Silvic Brad, nu se implementează viitoare proiecte (defrișări în scopul schimbării destinației terenurilor, construcții, etc.), așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Direcției E.I.A. (anexe Legea 292/2018).

În concordanță cu cele expuse, 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 Amenajamentelor O.S. Brad asupra ariei naturale protejată de interes comunitar ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernața, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb, va fi unul **nesemnificativ**.

Concluzia privind semnificația impactului are în vedere necesitatea stabilirii 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 (Tabelul-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 SITUL NATURA 2000 SUPRAPUS PESTE ZONA O.S. BRAD

Pentru protejarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar de pe suprafața ariei protejate de interes comunitar ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernața, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb care se suprapune cu O.S. Brad, sunt propuse o serie de măsuri generale și specifice de prevenire și evitare a impactului. Acestea fac referire atât pentru habitate și floră, cât și pentru speciile de faună, măsurile în cauză fiind propuse în concordanță cu legislația de mediu actuală și cu măsurile similare care sunt stipulate în literatura de specialitate la nivel european și planul de management al ariei protejate.

D.4.1. Măsuri generale de protecție a habitatelor și a speciilor de interes comunitar

Pentru speciile de interes comunitar care constituie obiective de conservare, este dorit să se desfășoare acțiuni de monitorizare atât la nivel de populații cât și la nivelul stării habitatelor și a factorilor de impact evidențiați.

Aceste activități de monitorizare trebuie desfășurate de către administratorii ariei protejate suprapuse peste teritoriul O.S. Brad, iar 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 a fi extrem de bine fundamentată iar utilizarea lor se recomandă sa fie făcută numai în cazuri de absolută necesitate. Această eventuală acțiune nu face obiectul prevederilor amenajamentului.

Ca și măsuri generale pentru protejarea/conservarea habitatelor, speciilor de floră și faună protejate din cadrul O.S. Brad 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;
- 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/dezgeț 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;
- 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 semințis, 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;
- 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 semințis 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;
- instalarea de funiculare, punctele de încărcare și descărcare se amplasează în afara suprafețelor de semințis, 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 se 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 cât 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 O.S. Brad a animalelor de companie odată cu echipele de lucru sau la punctele de lucru (câini, pisici, etc potential purtătoare de boli).

D.4.2. Măsuri 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 potențial negativ sunt legați de aplicarea lucrărilor silvotehnice care presupun un volum de recoltat mai ridicat, din cadrul unei unități amenajistice, iar în cazul speciilor de faună, se constată că cea mai mare parte a speciilor ar putea fi deranjate în perioada de reproducere, de creștere a puilor și în timpul hrănirii.

În tabelele următoare sunt prezentate măsurile specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de faună de interes comunitar preluate în analiză în cadrul prezentului studiu.

Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Tabelul D.4.2.1.

Habitat de interes comunitar/Cod Natura 2000	Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Brad
91VO – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	M1. Efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere conform planurilor prevăzute în amenajamentele silvice aprobate și aflate în vigoare, cu dirijarea compoziției arboretelor conform tipului natural fundamental de pădure;
9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	M2. Se interzice plantarea sau completarea cu specii alohtone (zona de suprapunere cu SITUL NATURA 2000);
91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen	M3. Realizarea unor structuri orizontale și verticale ale arboretelor cât mai diversificate;
9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	M4. Menținerea lemnului mort, minim 10 m ³ /ha (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături, 3-5 escari/ha);
91M0 – Păduri balcano-panonice de cer și gorun	M5. Menținerea a 5-7 maturi la ha, cu vârstă de minim 80 ani, parțial debilitați-scorburoși;
	M6 Interzicerea folosirii de utilaje sau echipamente vechi, neconforme normelor tehnice, care prezintă scurgeri de produse petroliere;
	M7. Interzicerea efectuării în păduri a lucrărilor de întreținere sau de reparație la vehicule sau la echipamente (tractoare, mașini transport, motoferăstraie);
	M8. Interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător.
Parametrii căreia se adresează măsura: parametrii care definesc OSC conform deciziei ANANP;	
Impactul căreia i se adresează măsura: AH;	
Perioada de implementare: în perioadele de aplicare a lucrărilor silvotehnice;	
Locația implementării măsurii: u.a. în care se vor aplica lucrări silvotehnice.	

Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra speciilor de interes comunitar Tabelul D.4.2.2.

Mamifere	
<p>Canis lupus Ursus arctos Lynx lynx Lutra lutra</p>	<p>M9. Punerea în acord a lucrărilor silvice – am ploare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări; M10. Interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor. M11. Evitarea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere; M12. Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure; M13. Interzicerea colectării speciilor; M14. Limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare</p>
Nevertebrate	
<p>Carabus variolosus Cerambyx cerdo Lucanus cervus Morimus funereus Rosalia alpina</p>	<p>M9. Punerea în acord a lucrărilor silvice – am ploare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări; M10. Interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor. M11. Evitarea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere; M12. Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure; M13. Interzicerea colectării speciilor; M14. Limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare; M4. Menținerea lemnului mort minim 10 m³/ha (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături, 3-5 escari/ha); M5. Menținerea a 5-7 maturi la ha, cu vârstă de minim 80 ani, parțial debilitați-scorbuși.</p>
Amfibieni – reptile	
<p>Bombina variegata Triturus vulgaris ampelensis</p>	<p>M8. Interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricărui materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător; M9. Punerea în acord a lucrărilor silvice – am ploare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări; M10. Interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor; M15. Reglementarea, limitarea și/sau interzicerea oricărui activități susceptibile să ducă la reducerea suprafețelor ocupate de habitatele acvatice permanente și temporare din sit; M16. Evitarea lucrărilor care ar putea accentua scurgerea apelor; M17. Menținerea bălților temporare existente în pădure și evitarea acestora în timpul recoltării lemnului; M18. Interzicerea depozitării deșeurilor în proximitatea habitatelor acvatice.</p>
<p><u>Parametrii căreia se adresează măsura:</u> parametrii care definesc OSC conform deciziei ANANP; <u>Impactul căruia i se adresează măsura:</u> AH, PAS, REP; <u>Perioada de implementare:</u> în perioadele de aplicare a lucrărilor silvotehnice; <u>Locația implementării măsurii:</u> u.a. în care se vor aplica lucrări silvotehnice.</p>	

D.5. MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE ȘI EVITARE A IMPACTULUI

Calendarul stabilit în cadrul studiului de evaluare adecvată trebuie respectat de Ocolul Silvic Brad, care este responsabil pentru implementarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului.

Activitățile de monitorizare a măsurilor de prevenire/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. Totodată, 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 reducere a impactului va fi corelat cu perioadele de reproducere, cuibărit și creștere a puilor astfel încât speciile de interes

comunitar care trăiesc în zona O.S. Brad, 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, curăţirile, răriturile, tăierile de însămânţare sau tăierile de igienă în arboretele fără regenerare.

Ținând cont de faptul că cea mai mare parte a lucrărilor (care presupun recolte mai mari de lemn), se execută în afara perioadei de vegetație, cea mai mare parte a speciilor nu vor fi afectate în perioada de reproducere de prezența umană, de tăierile de arbori și de zgomotul echipamentelor.

Ocolul Silvic Brad va fi responsabil de implementarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului.

Calendarul propus pentru monitorizarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului

Tabelul D.5.1.

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de Monitorizare*
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	Anuală
Monitorizarea suprafețelor regenerare	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 curăţirilor - 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

* _ în perioada de desfășurare a lucrărilor silvice

Monitorizarea măsurilor de reducere 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 O.S. Brad.

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 reducere 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 datorat implementării cauzat de implementarea obiectivelor prevăzute în cadrul amenajamentului silvic al O.S. Brad.

Amenajamentul silvic este o proiecție pe 4 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

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, astfel încât majoritatea lucrărilor să fie efectuate în afara acestor perioade în care speciile sunt mai sensibile la factorii externi perturbatori.

Acest lucru este posibil și ușor de îndeplinit 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).

Referitor la 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 O.S. Brad.

Perioadele de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvice

Tabelul D.7.1.

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 să se țină cont de calendar, la aplicarea amenajamentului.

E. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Etapa de birou: a presupus documentarea prealabilă privind problematica Amenajamentului silvic al O.S. Brad, 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 O.S. Brad 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.

Etapa de teren: a presupus culegerea datelor de teren pentru speciile de faună de interes comunitar protejate în cadrul ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernața, ROSAC0298 Defileul Crișului Alb, ROSPA0132 Munții Metaliferi și ROSPA0153 Defileul Crișului Alb. A fost aplicată metoda transectelor, particularizată pentru fiecare grup taxonomic.

a . Principiul metodei

În forma simplă, confirmarea semnelor* de prezență ca metodă, oferă informații privind distribuția speciei dar dacă activitățile sunt standardizate și adaptate pentru a conduce un studiu de monitorizare, metodele pot să fie utilizate pentru a obține informații (indicii) privind **abundența** indivizilor. Legat de utilizarea indicilor de abundență sau densitate, ne referim la compararea populațiilor din aceeași locație în perioade diferite sau la compararea populațiilor din locații diferite, dar în aceeași perioadă. Metoda inventarierii semnelor se bazează pe principiul că o densitate mai mare de indivizi din specia țintă va conduce la prezența mai multor semne pe un număr mai mare de trasee sau transecte.

b. Descrierea metodei în teren

Pentru metoda Transectelor, este posibilă identificarea a diferiți indivizi per transect prin măsurarea urmelor proaspete pe zăpadă sau noroi. Astfel, datele pot fi tratate ca prezența/absența (similar cu metoda captura foto), ori ca număr absolut de indivizi diferiți identificați în timpul parcurgerii unui anumit transect. Identificarea indivizilor diferiți prezintă probleme legate de:

(1) vechimea urmei, ce poate rezulta în alterarea dimensiunilor reale;

(2) traversarea unui anumit transect de mai multe ori de către același animal în timpul unei parcurgeri;

(3) traversarea mai multor transecte de către același animal în timpul unei parcurgeri;

(4) erori de măsurătoare (Pop et al. 2013).

În cadrul fiecărui plot de 10 x 10 km se parcurg minim trei transecte fiecare cu o lungime minimă de 3 km. Transectele vor fi parcurse pe drumurile forestiere existente, pe culmile sau văile principale.

Transecte vor fi parcurse într-o singură zi (1-3 echipe). Fiecare urmă identificată este măsurată și coordonatele înregistrate. Orice alte semne ale prezenței speciei (excremente,

marcaje, prăzi) vor fi înregistrate în fișa de teren. Substratul ideal pentru inventarierea urmelor este un strat de zăpadă cu grosimea variind între 5-15 cm însă este puțin probabil ca aceste condiții să fie întâlnite uniform în întreaga zonă de studiu sau pe toată perioada de implementare. Transectele vor fi astfel amplasate încât lungimea lor în fiecare habitat să fie direct proporțională cu procentul habitatelor întâlnite în cadrul plotului.

c. Analiza datelor și interpretare

Toate înregistrările vor fi analizate și se va urmări determinarea suprafeței ocupate de specie în zona de studiu. La finalul acțiunii de interpretare datele obținute se pot diferenția după cum urmează:

- (1) Număr minim de indivizi pe zona de studiu;
- (2) Abundența indivizilor;
- (3) Distribuția exemplarelor pe habitate în zona de studiu;

Metoda conduce la calcularea unor indici de abundență exprimați în indici de abundență kilometrică (urme/km/zi), ce permit evaluarea în timp și spațiu a variației efectivelor unei anumite populații. De asemenea, analiza datelor se poate realiza prin rularea de modele tip 'occupancy', modele ce se bazează pe probabilitatea unui sit de a fi ocupat de specia X (situl poate fi o entitate discretă (ex: lac, segment de râu, parcelă forestieră)); ia valori între 0 și 1, unde 1 reprezintă probabilitate ridicată de ocupare (ex: pentru reproducere, hrănire).

Pentru speciile de **nevertebrate** de interes comunitar s-a utilizat metoda transectului vizual diurn. Astfel s-au parcurs transecte de aproximativ 500 m lungime și 20 m lățime, în zone de habitat favorabil (conform cerințelor ecologice ale speciei) din cadrul O.S. Brad. Metoda a permis identificarea vizuală a indivizilor, a urmelor de activitate (galerii emergente în lemnul mort) sau a resturilor chitinizate.

Pentru speciile de **amfibieni** de interes comunitar, s-a utilizat metoda transectului vizual activ diurn, prin care au fost parcurse transecte de 100-200 m și latimi de 10-20 m. Metoda a permis observarea de indivizi adulți și ponte, de-a lungul unui curs de apă cu o viteză de scurgere mică, la limita fondului forestier cât și în numeroase bălți temporare cu ape din precipitații.

Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată Tabelul E.1.

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
ing. Oana Tudose	Studii EA pentru Amenajamente silvice	2023-2024	Expert atestat nivel principal EA, RM1	Conform CV
ing. Aurora Cocă	-	2023-2024	Specialist GIS	Conform CV
ing. Ionel Naidin	Studii EA pentru Amenajamente silvice	2023-2024	Expert atestat nivel principal EA, RM1	Conform CV

E.1. CONCLUZII

Amenajamentul silvic cuprinde toate tipurile de lucrări ce urmează a fi efectuate în următorii 4 ani, referindu-se la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de conservare și la lucrările de împădurire și îngrijire a semînțșurilor. 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 și tăieri rase urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semînțșului natural sub masiv și a plantațiilor până la constituirea noului arboret.

De asemenea, se vor desfășura lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire, mai ales de favorizare a instalării și dezvoltării semînțșului, de îngrijire și conducere a arboretelor, pentru a se asigura continuitatea pădurii, menținerea compoziției acestora 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 reducere a impactului stabilite și a planului de monitorizare a activităților și elementelor de mediu protejate (habitate, specii de interes conservativ) și ale regimului silvic, 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. Important de specificat este faptul că, substanțele 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 semînțșului, 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 zgomotului și vibrațiilor, deșeurile și emisiile generate vor fi menținute în limite normale, fără a afecta semnificativ speciile care trăiesc în zona O.S. Brad (SITUL NATURA 2000).

Personalul ocolului silvic va monitoriza respectarea prevederilor legale și a măsurilor stabilite în acest studiu, de către operatorii economici care vor desfășura tăieri în parchete sau diverse activități silvotehnice în arboretele situate în aria Natura 2000 suprapusă peste teritoriul O.S. Brad. Vor fi respectate de asemenea prevederile planurilor de management.

În perimetrul O.S. Brad (SITUL NATURA 2000), 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 impropii 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 păstrarea unor arbori bătrâni parțial uscați, cel puțin 5-7 exemplare la hectar și a unui volum de lemn mort la ha de minim 10 m³/ha.

Totodată, 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.

Suprafața O.S. Brad 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 reducere a impactului de către administrația O.S. Brad.

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.

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 reducere 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. Brad.

Pentru reducerea 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 planificarea și gestionarea durabilă a pădurii din vechiul amenajament și de aceea nu se poate vorbi de un impact rezidual.

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. Brad.

Prin amenajamentul Ocolului Silvic Brad, nu se implementează viitoare proiecte (defrișări în scopul schimbării destinației terenurilor, construcții, etc.), așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Direcției E.I.A. (anexe Legea 292/2018).

Cu condiția implementării măsurilor de reducere a impactului propuse de prezentul studiu și a respectării regimului silvic, considerăm că prezentul amenajament silvic nu va genera un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate (SITUL NATURA 2000) suprapusă parțial peste teritoriul O.S. Brad 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:

Tabelul E.1.1.

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/p arametriu afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Lucrări silvotehnice (îngrijire și regenerare)	ROSCI0324 Munții Bihor, ROSCI0325 Munții Metaliferi, ROSCI0406 Zarandul de Est, ROSAC0121 Muntele Vulcan, ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernața ROSPA0132 Munții Metaliferi ROSAC0298 Defileul Crișului Alb ROSPA0153 Defileul Crișului Alb	91V0 9130 91Y0 9170 91M0 Canis lupus Ursus arctos Lynx lynx Lutra lutra Carabus variolosus Cerambyx cerdo Lucanus cervus Morimus funereus Rosalia alpina Bombina variegata Triturus vulgaris ampelensis Aquila chrysaetos Falco peregrinus Pernis apivorus Dendrocopos leucotos Dendrocopos medius Ficedula albicollis Ficedula parva Lanius collurio Lullula arborea Picus canus Bubo bubo Caprimulgus europaeus Circaetus gallicus	Cele stabilite ca afectate în capitolul cu evaluarea impactului	Scăzut: Direct, indirect, pe termen scurt	M1-M18	NU	NU	NU	NU	-

F. BIBLIOGRAFIE

Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică-Silvică, București, 95 p.

Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.

Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p.
Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnică, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.

Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.

Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.

Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.

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

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

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

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

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

Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York – USA, 537 p.

Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.

Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze ecologice, Editura Academiei Române, București, 292 p.

*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.

*Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,

*Comisia Europeană – Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).

*Comisia Europeană – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala/R_1698_2005.pdf.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București, 502 p.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București, 243 p.

*Legea 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere.

*Legea 46/2008 Codul Silvic.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 212 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 86 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198 p.

*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.

*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.

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

*Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

*Ordinului nr. 262 din 18 februarie 2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010

*Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

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

* Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor info Natura 2000 în România

* Ordinul nr. 1.682/2023 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

* Ordinul nr. 1.679/2023 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes

* Planul de management pentru situl Natura 2000 ROSAC0121 Muntele Vulcan (OMMAP. nr. 1242/2016);

* Obiective de conservare specifice sitului ROSCI0324 Munții Bihor (Decizia ANANP nr. 1787/24.03.2022);

* Obiective de conservare specifice sitului ROSCI0325 Munții Metaliferi (Decizia ANANP nr. 2411/19.04.2021);

* Obiective de conservare specifice sitului ROSCI0406 Zarandul de Est (Decizia ANANP nr. 2414/19.04.2021);

* Obiective de conservare specifice sitului ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița (Decizia ANANP nr. 1843/09.03.2023);

* Obiective de conservare specifice sitului ROSPA0132 Munții Metaliferi (Decizia ANANP nr. 4647/26.07.2021);

* Planul de management pentru situl Natura 2000 ROSAC0298 Defileul Crișului Alb (OMMAP. nr. 1184/2016);

* Obiective de conservare specifice sitului ROSPA0153 Defileul Crișului Alb (Decizia ANANP 2054/04.04.2022).

*I.N.C.D.S. "Marin Drăcea". „ Amenajamentele O.S. Brad”, 2018.

ANEXE

Denumirea planului:

„ AMENAJAMENT SILVIC PENTRU FONDUL FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ A STATULUI APARTINÂND OCOLULUI SILVIC BRAD, DIRECTIA SILVICA HUNEDOARA”

Beneficiar:

OCOLUL SILVIC BRAD

<p>Titularul proiectului confirmă și își asumă întreaga răspundere pentru datele de bază puse la dispoziția elaboratorului.</p>
--

**Elaborator: ing. Ionel Naidin - Expert de mediu ARM,
certificat Seria RGX nr. 064/11.11.2021
ing. Oana Tudose - Expert de mediu ARM,
certificat Seria RGX nr. 421/02.11.2022
ing. Aurora Cocă – Specialist GIS**

Anexa 1 – Certificat de atestare, CV-uri colectiv elaborare

CERTIFICAT DE ATESTARE.



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 GHERHES



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

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

ARM
1998

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. 064/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso¹⁾

Se atestă domnul **Ionel NAIDIN** cu domiciliul în Brașov, str. Privighetorii, nr. 5, bl. D17, sc. B, ap. 3, CNP 1600509080087 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: **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) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

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

ARM
1998

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. 421/02.11.2022

Valabil până la data de 02.11.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Oana Nicoleta TUDOSE** cu domiciliul în Brașov, str. Sarmisegetuza, nr. 6, bl. 42, sc. B, ap. 10, jud. Brașov, CNP 2801206204091, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 33 din data 02.11.2022: **RM-1; EA -----**

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHEȘ



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

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

CV-URI COLECTIV ELABORARE.



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **Naidin Ionel**
Adresă(e) Brașov, Str. Privighetorii, Nr.5, Sc.B, Ap.3.
Telefon(oane) Mobil: 0751211721
Adresa(e) Web
E-mail(uri) proiectstar@yahoo.com
Naționalitate(-tăți) Romană
Data nașterii 09/05/1960
Sex Masculin

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, Str. Cloșca nr.13, Brașov

Experiența Profesională

2010 - Prezent I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, secția proiectare (Inginer Silvic, IDT II);
2003 - 2010 SC Proiect Star S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);
2002 - 2003 SC Pădurea S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);
1990 - 2002 I.C.A.S Stațiunea Brașov secția proiectare (Inginer Silvic Amenajarea Pădurilor);
1987 - 1990 U.F.E.T. Poiana Teiului, I.F.E.T. Piatra Neamț (Inginer Silvic Exploatarea Forestiere).

Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale studii de evaluare adecvată (studii de mediu)

Numele și adresa angajatorului I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, Str. Cloșca nr.13, Brașov
Educație și formare
1987 - Facultatea de Silvicultură și Exploatarea Forestiere;
1979 - Liceul Silvic Brănești.

Calificarea / diploma obținută Inginer
Profil: forestier
Specializare: Silvicultură și Exploatarea Forestiere

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite
- botanică
- topografie
- meteorologie forestieră
- dendrologie
- ecologie
- pedologie
- împăduriri și reconstrucții ecologice
- dendrometrie
- silvicultură
- tehnologia exploatarea lemnului
- drumuri forestiere
- amenajarea pădurilor

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea "Transilvania" din Brașov - Facultatea de Silvicultură și Exploatarea Forestiere - Brașov, România

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) Romană

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	Franceza – mediu, Engleza - începător
Competențe și abilități sociale	- aptitudini pedagogice și o bună capacitate de comunicare (am participat și absolvit cursurile facultative de pedagogie și psihologia muncii, din cadrul Universității Transilvania” din Brașov).
Competențe și aptitudini organizatorice	Capacitatea de a lucra în echipă, flexibilitate, adaptare rapidă la mediul de lucru profesional, punctualitate.
Competențe și aptitudini tehnice	Folosesc cu ușurință instrumentele cu specific forestier
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	- Cunoștințe medii despre aplicațiile Microsoft Office™ (Word™, Excel™) - Cunoștințe de bază despre AutoCAD™
Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate	SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Teregova, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2015, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Bozovici, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Anina, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Sibiului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Sibiului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
Permis(e) de conducere	Categoria B.
Alte competențe și aptitudini	Hobby : călătoriile, muzica, lectura.
Informații suplimentare	- căsătorit - un copil - îmi place să cunosc oameni și locuri noi - referințe pot fi furnizate la cerere



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **Tudose Oana Nicoleta**

Adresă Str. Sarmizegetusa, nr.6, Bl.42, Sc.B, Ap.10, Loc. Brașov, jud. Brașov

Telefon 0723311370

E-mail oanatodoni@yahoo.com

Naționalitate Română

Data nașterii 06.12.1980

Sex Feminin

Locul de muncă / Domeniul ocupațional **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA,,**

Perioada **Din 24 Noiembrie 2018 - prezent**

Funcția sau postul ocupat *Inginer Dezvoltare Tehnologică III*

Numele și adresa angajatorului INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA,,

Tipul activității sau sectorul de activitate Proiectare, efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico-economice privind lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic. Studii de mediu

Experiența profesională

Perioada **Din 1 noiembrie 2004 – 23 noiembrie 2018**

Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant

Numele și adresa angajatorului SC TEHNOSILV SRL BRAȘOV

Tipul activității sau sectorul de activitate Proiectare, efectuarea studiilor de teren și elaborarea proiectelor de amenajarea pădurilor și a documentațiilor tehnico-economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic

Educație și formare

Perioada **Din 27 martie 2012**

Calificarea / diploma obținută *Certificat de atestare Nr. 118 / 27-03-2012*

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Șef de proiect pentru lucrări de amenajarea pădurilor

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare MINISTERUL MEDIULUI ȘI PĂDURILOR

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Învățământ Superior

Perioada **Din 18 decembrie 2009**

Calificarea / diploma obținută *Certificat de atestare Nr. 1180 / 18.12.2009*

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Proiectarea, efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare MINISTERUL AGRICULTURII, PĂDURILOR ȘI DEZVOLTĂRII RURALE

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Învățământ Superior

Perioada **Din octombrie 2008 pana în octombrie 2009**

Calificarea / diploma obținută *Protecția mediului (Audit intern de mediu)*

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Poluarea, protecția și managementul mediului

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR BRAȘOV

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Cursuri postuniversitare

Perioada Din octombrie 1999 pana în octombrie 2004

Calificarea / diploma obținută Diplomă de inginer silvic

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite *Amenajarea bazinelor hidrografice torențiale, ameliorații silvice, drumuri forestiere, amenajarea pădurilor, silvicultură, pedologie, stațiuni forestiere, ecologie forestieră etc.*

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare FACULTATEA DE SILVICULTURĂ ȘI EXPLOATĂRI FORESTIERE

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Învățământ Superior

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă **Romana**

Limbi străine cunoscute	Autoevaluare				Autoevaluare			
	Înțelegere		Înțelegere		Înțelegere		Înțelegere	
Nivel european (*)	Ascultare	Nivel european (*)	Ascultare	Nivel european (*)	Ascultare	Nivel european (*)	Ascultare	Nivel european (*)
Engleză	B1	Engleză	B1	Engleză	B1	Engleză	B1	B1
Franceza	A2	Franceza	A2	Franceza	A2	Franceza	A2	A2

Competențe și abilități sociale Spirit de lucru în echipă și capacitatea de a comunica constructiv în situații sociale diferite.

Competențe și aptitudini organizatorice Capacitatea de a elabora și implementa proiecte, capacitatea de inițiativă și capacitatea de a răspunde pozitiv în situații de criză, de a gestiona diferențe interindividuale în acțiunile de muncă

Competențe și aptitudini tehnice Măsurători în Sistem GPS și Busolă Topografică (cu softurile aferente)

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului Utilizarea aplicațiilor GIS (QGIS), AutoCad, MapSource, GlobalMapper, Microsoft Office

Permis de conducere Categoria B



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **COCĂ ANA AURORA**
Adresă(e) Mun. București, Sect. 2, Aleea Ilia, nr. 4, bl. 58C, sc. 1, et. 8, ap. 50, țara România
Telefon(oane) Mobil: 0731/693051
Fax(uri)
E-mail(uri) auroracoca@yahoo.com
Naționalitate(-tăți) Româna
Data nașterii 12.09.1976
Sex feminin

Locul de muncă vizat / inginer Domeniul ocupațional

Experiența profesională

INGINER

Perioada 2021-PREZENT – INGINER SILVIC
2017-2021 – TEHNICIAN
2013-2017 – INGINER SC THEOTOP BUCUREȘTI
2008-2009 – INGINER SC GELEP SRL
1999-2008 – INGINER SC THEOTOP BUCUREȘTI

Funcția sau postul ocupat INGINER SILVIC

Activități și responsabilități principale Inginer proiectant la lucrările de:
Proiectare drumuri forestiere,
Lucrări de cadastru, geodezie, cartografie, carte funciară
Amenajări cursuri de apă și captări pârâie (inclusiv studiu hidrologic de bază),
Proiectare construcții silvice (pepiniere silvice),
Estimarea și analiza costurilor, și proiectarea elementelor structurale în domeniile amintite,
Studiu privind Amenajamentul Silvic cu privire la accesibilizarea fondului forestier,
Participarea la achiziționarea și prelucrarea datelor pentru realizarea proiectelor de amenajări silvice, drumuri forestiere și corectarea torenților,
Consultanță în domeniul accesării de fonduri europene.
Colaborator teme de cercetare.
Inginer cu cunoștințe detaliate în domeniul utilizării softurilor specializate, în general aplicații AutoCAD și ArcGIS.

Numele și adresa angajatorului INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"
– Stațiunea de Cercetare, dezvoltare și experimentare Brașov - Str. Cloșca nr. 13, Mun. Brașov

Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare – dezvoltare
Proiectare

Educație și formare

Perioada 1990 – 1994 LICEUL TEORETIC „SIMION STOLNICU” COMARNIC PRAHOVA
1994-1999 FACULTATEA MECANICA UNIVERSITATEA TRANSILVANIA BRASOV SECTIA AUTOVEHICULE RUTIERE
2008 – 2009 CURS DE TOPOGRAFIE SI CARTE FUNCIARA –UNIV. POLITEHNICA BUCUREȘTI
2020 – 2022 MASTER „MANAGEMENTUL ECOSISTEMELOR FORESTIERE” în CADRUL FACULTĂȚII DE SILVICULTURĂ ȘI EXPLOATĂRI FORESTIERE, BRAȘOV

Calificarea / diploma obținută 1. DIPLOMA DE INGINER MECANIC
2. TEHNICIAN CARTE FUNCIARA
3. DIPLOMA DE MASTER „MANAGEMENTUL ECOSISTEMELOR FORESTIERE”

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	1. Mecanică, Motoare, Rezistența materialelor, Termodinamica 2. Aplicarea în teren a proiectului, Urmărirea comportării în timp a construcțiilor, Administrarea informațiilor cu ajutorul tehnicii de calcul, Executarea măsurătorilor specifice, Efectuarea calculelor și planurilor topografice, Intocmirea schitei și desenelor la scară 3. Amenajarea complexă a bazinelor hidrografice, Etica și integritate academică, Modificări climatice globale și consecințele acestora.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Transilvania Brașov Facultatea de Mecanică - Secția Autovehicule Rutiere - Specializare - Motoare Facultatea de Silvicultură și Exploatarea Forestieră
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii superioare Cursuri postuniversitare

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)	ROMÂNĂ
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	ENGLEZA, RUSA

Autoevaluare Nivel european (*)	Înțelegere		Vorbire		Scriere	
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă	
Engleză	C1 utilizator experimentat	C1 utilizator experimentat	B1 utilizator independent	B1 utilizator independent	B1	utilizator independent
Rusă	C1 utilizator experimentat	B2 utilizator independent	C1 utilizator experimentat	B2 utilizator independent	B1	utilizator independent

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale	Sociabilitate; Deschidere la sugestii și opinii diferite; Spiritu de echipă – colaborare în numeroase proiecte integrate cu finanțare europeană, proiecte în care sunt abordate diverse domenii de activitate, ceea ce implică lucrul cu foarte mulți specialiști; Capacitate de comunicare ridicată – dobândită prin lungă experiență de muncă în diferite colective de proiectare.
Competențe și aptitudini organizatorice	Disponibilitate la realizarea sarcinilor, Capacitate de coordonare activitate Experiență în conducere proiecte
Competențe și aptitudini tehnice	Cunoașterea etapelor de urmărire a lucrărilor în perioada execuției construcțiilor silvice (asistența tehnică din partea proiectantului); Cunoașterea modului de comportare a drumurilor forestiere în exploatare.
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Competențe în operarea pe calculator Autocad, Ms –Office, ArcGIS
Competențe și aptitudini artistice	-
Alte competențe și aptitudini	-
Permis(e) de conducere	-
Informații suplimentare	-
Anexe	Lista proiectelor

Identificarea speciilor și habitatelor de importanță comunitară, a fost realizată de o întreagă echipă, formată din mai mulți specialiști din diverse domenii, cu implicarea tuturor factorilor interesați și anume:

Institutul/Organizația	Reprezentant
Autoritatea publică centrală pentru protecția mediului	
Autoritatea publică centrală pentru silvicultură	
Autoritatea publică centrală pentru ape	
Agencia Națională pentru Arie Naturale Protejate	
Regia Națională a Pădurilor-Romsilva	ing. Dorin GÎRBACEA
Direcția Silvică Hunedoara, Ocolul Silvic Brad	ing. Victor Coandă ing. Horia Golea
Ocolul Silvic Baia de Criș	
Garda Națională de Mediu-Comisariatul Județean Hunedoara	
Garda forestieră Timișoara	ing. Ovidiu Țandru
Administrația Bazinală de Apă	
Agencia de Plăți și Intervenție pentru Agricultură	
Inspectoratul Județean de Poliție	
Jandarmerie	
Agencia Națională de Îmbunătățiri Funciare	
Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală Hunedoara	
Consiliul Județean Hunedoara	
Instituția Prefectului Județul Hunedoara	
Primăria Buceș	
Primăria Blăjeni	
Primăria Ciuruleasa	
Primăria Municipiului Hunedoara	
Firme de exploatare forestiere	
Inspectoratul Școlar Hunedoara	
Biserici, grupuri religioase	
Universitatea Transilvania Brașov	
Reprezentanți mass media	
Direcția Regională de Drumuri și Poduri Hunedoara	
CFR S.A.	
Transelectrica S.A. Compania Națională de Transport a Energiei Electrice	
Transgaz S.A. -Societatea Națională de Transport Gaze Naturale	
Asociația Județeană a Vânătorilor și Pescarilor Sportivi	
I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” Stațiunea Brașov	dr. ing. Nicu Constantin TUDOSE ing. Darius COJOCARIU ing. Gabriel LAZĂR ing. Cristian CĂTĂLIN ing. Ionel NAIDIN ing. Oana TUDOSE ing. Aurora COCĂ ing. Bogdan ENACHE ing. Ioan TIMOFTE ing. Simona COMAN tehn. Emanuela SAVA tehn. Maria TODAȘCĂ sing. Alexandru CHIRCĂ