



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



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

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

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

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

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



RAPORT DE MEDIU

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

DIRECȚIA SILVICĂ ARGEȘ



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

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

Str. Trivale, Nr.80, 110058 Pitești, jud.Argeș
Tel./Fax: 0248-220397, 0248-223077
<http://www.icas.ro>; pitestii@icas.ro

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



RAPORT DE MEDIU

PENTRU AMENAJAMENTUL OCOLULUI SILVIC CÂMPULUNG

(unitățile de producție care au făcut parte
din fostul O.S. Rucăr, rearondate la O.S. Câmpulung)

Realizat de:
I.N.C.D.S. „MARIN DRĂCEA”
S.C.D.E.P. Pitești

Director stațiune: ing. Silviu PĂUNESCU



2023

CUPRINS

| | |
|---|-----------|
| 1. Aspecte generale | 9 |
| 1.1. Titularul planului | 9 |
| 1.2. Autorul proiectului | 9 |
| 1.3. Autorul atestat al raportului de mediu | 9 |
| 1.4. Denumirea planului | 9 |
| 1.5. Durata etapei de funcționare | 9 |
| 2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante | 10 |
| 2.1. Conținutul amenajamentului silvic | 10 |
| 2.2. Obiectivele amenajamentului silvic | 11 |
| 2.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante | 11 |
| 2.4. Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului | 12 |
| 3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic | 14 |
| 4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ | 17 |
| 4.1. Aspecte generale | 17 |
| 4.2. Poziția geografică | 17 |
| 4.3. Limite | 17 |
| 4.4. Geologia | 18 |
| 4.5. Geomorfologie | 18 |
| 4.6. Hidrografia | 19 |
| 4.7. Climatologie | 19 |
| 4.7.1. Regimul termic | 20 |
| 4.7.2. Regimul pluviometric | 20 |
| 4.7.3. Regimul eolian | 20 |
| 4.7.4. Date fenologice | 21 |
| 4.7.5. Diversitate biologică | 21 |
| 4.7.6. Infrastructura din fondul forestier administrat de O.S. Câmpulung | 22 |
| 5. Probleme de mediu existente care sunt relevante pentru plan sau program (ariile de protecție specială avifaunistică sau arii speciale de conservare, arii naturale de interes național reglementate conform actelor normative privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice) | 24 |
| 5.1. Arii naturale protejate de interes comunitar | 26 |
| 5.1.1. Aria specială de conservare ROSAC0194 – Piatra Craiului | 26 |
| 5.1.2. Aria specială de conservare ROSAC0122 – Munții Făgăraș | 35 |
| 5.1.3. Situl de importanță comunitară ROSCI0381 Râul Târgului – Argeșel-Râușor | 48 |
| 5.1.4. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPAC0165 – Piatra Craiului | 52 |
| 5.2. Arii protejate de interes național din perimetrul O.S. Câmpulung | 55 |
| 5.2.1. Parcul Național Piatra Craiului | 55 |
| 5.2.2. Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița – Dâmbovicioara- Brusturet | 69 |
| 5.3. Prezența pădurilor virgine sau cvasivirgine și a unor zone de pădure cu regim special de protecție/conservare | 70 |
| 5.4. Structura și repartiția pe clase de vârstă a arboretelor din zona ariilor naturale protejate | 71 |
| 6. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului | 73 |

| | |
|---|------------|
| 7. Potențialele efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului Ocolului Silvic Câmpulung | 120 |
| 7.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor și speciilor | 120 |
| 7.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din zona de referință Ocolului Silvic Câmpulung | 120 |
| 7.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul Ocolului Silvic Câmpulung | 130 |
| 7.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor de faună, inclusiv cele de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale Ocolului Silvic Câmpulung | 142 |
| 7.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere | 142 |
| 7.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile | 142 |
| 7.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești | 143 |
| 7.1.3.4. Impactul asupra speciilor de nevertebrate | 143 |
| 7.1.3.5. Impactul asupra speciilor de păsări | 143 |
| 7.1.3.6. Impactul asupra speciilor de plante | 144 |
| 7.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar | 144 |
| 7.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar | 144 |
| 7.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar | 144 |
| 7.5. Analiza impactului asupra populației | 144 |
| 7.6. Analiza impactului asupra sănătății umane | 144 |
| 7.7. Analiza impactului asupra solului | 145 |
| 7.8. Analiza impactului asupra apelor | 145 |
| 7.9. Analiza impactului asupra aerului | 146 |
| 7.10. Analiza impactului asupra biodiversității | 147 |
| 7.11. Analiza impactului asupra factorilor climatici | 148 |
| 7.12. Evaluarea impactului asupra schimbărilor climatice, inclusiv asupra capacității pădurii de a capta și stoca CO ₂ în atmosferă | 148 |
| 7.13. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arhiologic | 155 |
| 8. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontier | 156 |
| 9. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic | 157 |
| 9.1. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra habitatelor prezente pe suprafața care face obiectul amenajamentului silvic | 157 |
| 9.2. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra speciilor de mamifere | 159 |
| 9.3. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra speciilor de amfibieni | 159 |
| 9.4. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra speciilor de pești | 160 |
| 9.5. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra speciilor de păsări | 160 |
| 9.6. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă | 161 |
| 9.7. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra factorului de mediu - apă | 162 |
| 9.8. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra factorului de mediu – sol | 162 |
| 9.9. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra factorului de mediu – aer | 162 |
| 9.10. Măsuri pentru conservarea biodiversității | 162 |
| 9.10.1. Măsuri generale favorabile biodiversității | 163 |
| 9.10.2. Măsuri specifice favorabile biodiversității | 164 |
| 10. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă | 165 |
| 10.1. Alternativa realizării amenajamentului în varianta în care nu se va propune niciun tip de lucrări, numită alternativa zero | 165 |

| | |
|--|------------|
| 10.2. Alternativa aleasă și motivația realizării amenajamentului în forma actuală | 165 |
| 11. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului | 167 |
| 12. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate de prezentul studiu | 169 |
| 12.1. Conținutul și obiectivele amenajamentului silvic | 169 |
| 12.1.1. Conținutul amenajamentului silvic | 169 |
| 12.1.2. Obiectivele amenajamentului silvic | 169 |
| 12.1.3. Relația amenajamentului cu alte planuri și programe relevante | 169 |
| 12.2. Starea actuală a mediului și evoluția probabilă în situația neimplementării amenajamentului | 170 |
| 12.3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ | 170 |
| 12.4. Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajament | 170 |
| 12.5. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru amenajament și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective | 170 |
| 12.6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului | 170 |
| 12.6.1. Analiza impactului direct, indirect, cumulativ și rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar | 170 |
| 12.6.2. Analiza impactului asupra populației | 171 |
| 12.6.3. Analiza impactului asupra sănătății umane | 171 |
| 12.6.4. Analiza impactului asupra solului, apelor, aerului, biodiversității și factorilor climatici | 171 |
| 12.6.5. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic | 171 |
| 12.7. Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontier | 171 |
| 12.8. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu | 171 |
| 12.9. Măsurile propuse pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului | 171 |
| 13. Concluzii | 172 |
| Bibliografie | 176 |
| Anexa | 177 |
| CV-uri | |

1. ASPECTE GENERALE

1.1. Titularul proiectului

Ocolul silvic Câmpulung, loc Câmpulung, str. Mihai Bravu, Nr 36, Cod Postal 115100, Jud. Argeș, E-mail: clung@silvapit.ro, tel: 0248-511 230

Persoana de contact : șeful ocolului silvic - Cătălin Oprei

1.2. Autorul proiectului

Autorul proiectului: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea”, Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare și Experimentare-Producție Pitești.

Adresa: str. Trivale, nr. 80, cod 110058, municipiul Pitești, Județul Argeș.

Persoana de contact: ing. Păunescu Silviu – directorul stațiunii.

1.3. Autorul atestat al Raportului de Mediu

Autorul atestat al raportului de mediu: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea”, înscris în Lista experților care elaborează studii de mediu, la poziția 57, **Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare și Experimentare-Producție Pitești.**

Adresa: str. Trivale, nr. 80, cod 110058, municipiul Pitești, Județul Argeș.

Persoana de contact: ing. Păunescu Silviu – directorul stațiunii.

1.4. Denumirea proiectului

Amenajamentele silvice ale Ocolului Silvic Câmpulung (U.P.I-VIII, suprafață ce a făcut parte din fostul O.S. Rucăr și rearondată la O.S. Câmpulung).

1.5. Durata etapei de functionare

Prezentul studiu de amenajament s-a realizat pentru suprafața de 2308,98 ha, fond forestier proprietate publică a statului și are o perioadă de valabilitate de 10 ani.

Conform Legii 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.

2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic precum și a relației cu alte planuri și programe relevante

2.1. Conținutul amenajamentului silvic

Elaborarea studiului de amenajare a pădurilor (Amenajamentul silvic) presupune următoarele etape:

- studiul stațiunii și al vegetației forestiere
- definirea stării normale (optime) a pădurii
- planificarea lucrărilor de conducere a procesului de optimizare a structurii pădurilor în funcție de obiectivele ecologice și social-economice pe care trebuie să le îndeplinească.

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

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

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

2. Conducerea pădurii prin amenajament spre starea normală (optimă) presupune:

- stabilirea funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile (în funcție de obiectivele ecologice, economice și sociale);
- stabilirea caracteristicilor pădurii cu structura optimă, capabilă să îndeplinească funcțiile social-economice și ecologice atribuite.

3. Prin planificarea lucrărilor se urmăresc două obiective: recoltarea produselor pădurii și îndrumarea fondului de producție spre starea normală (optima). Acest fapt face ca în procesul de planificare a recoltelor să apară distinct următoarele preocupări:

- stabilirea posibilității;
- întocmirea planului de recoltare.

După parcurgerea etapelor menționate mai sus pentru unitatea de producție studiată a fost elaborat un amenajament silvic ce cuprinde următoarele capitole:

- situația teritorial – administrativă;
- organizarea teritoriului;
- gospodărirea din trecut a pădurilor;
- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
- stabilirea funcțiilor social – economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;
- reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;
- valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- protecția fondului forestier;
- instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- diverse;
- planuri de recoltare și cultură;
- planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice;
- prognoza dezvoltării fondului forestier;

- evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- evidențe privind aplicarea amenajamentului.

2.2. Obiectivele amenajamentului silvic

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul Ocolului silvic Câmpulung îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

Pentru pădurile din cadrul Ocolului silvic Câmpulung obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea țărilor de producție și de protecție la nivelul unităților de amenajament sunt prezentate în tabelul următor.

Obiective social-economice și ecologice

Tabelul 2.2.1.

| Grupa de obiective și servicii | Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciului de realizat |
|--|--|
| 1. Hidrologice (de protecție a apelor) | - protecția lacului de acumulare Pecineagu, situat pe râul Dâmbovița. |
| 2. Protecția terenurilor și a solurilor | - terenuri cu înclinare mare și cu substrat litologice friabile; - drumuri publice; - terenuri vulnerabile la eroziune și alunecare. |
| 3. Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită | - habitate de interes comunitar din rețeaua ecologică Natura 2000 |
| 4. Păduri cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității | - zona de protecție strictă din cadrul parcurilor naționale; - zona de conservare durabilă din cadrul parcurilor naționale; |
| 5. Produse lemnoase | - asigurarea producției de masă lemnoasă atât cantitativ cât și calitativ: - lemn pentru cherestea (molid, brad, fag) |
| 6. Alte produse în afara lemnului și a serviciilor | - vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale, etc. |

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic al Ocolului silvic Câmpulung susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zonă.

2.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

Amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național sunt parte a planurilor de management.

Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, chiar le completează prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Zona studiată se situează în afara intravilanului și are destinație forestieră.

Obiectivele amenajamentului silvic sunt în concordanță cu obiectivele Planurilor de Management ale ariilor naturale protejate:

- stoparea declinului diversității biologice și conservarea patrimoniului natural;
- menținerea și restaurarea stării ecologice bune a ecosistemelor;
- utilizarea durabilă a resurselor naturale și a serviciilor asigurate de ecosisteme;
- creșterea standardului de viață al populației.

2.4. Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arborele pot fi afectate, cu diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, incendii, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscure anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia și înlăturarea focarelor de infestare. Totodată se va realiza regenerarea suprafețelor respective. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- extragerea integrală a materialului lemnos - în arborele 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 arborele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - volumul provenit din arborele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arborele cu vârste de peste $\frac{1}{2}$ din vârsta exploatabilității;

- produse accidentale II - volumul provenit din arborele cu vârste sub $\frac{1}{2}$ din vârsta exploatabilității, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

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

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

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform O.M. 766/23.07.2018 al M.A.P. cu modificările și completările ulterioare, sunt următoarele:

a) volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea „Descrierea parcellară” din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arborele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

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

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

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

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

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

Regenerarea suprafețelor afectate se realizează cu specii autohtone care aparțin tipului natural fundamental de pădure sau, după caz, în urma unui studiu pedostațional avizat de autoritatea publică care răspunde de silvicultură.

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.

3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic

Pe suprafața aferentă prezentului studiu administrată de Ocolul silvic Câmpulung și în imediata apropiere nu sunt amplasate industrii poluatoare. Starea factorilor de mediu este bună, un argument în acest sens este însăși delimitarea ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar.

Pădurile prezentului studiu sunt situate în apropierea comunei Rucăr, zonă fără surse de poluare majore care ar prejudicia vegetația forestieră.

Lucrările propuse de amenajament au scopul de a asigura o stare sanitară și o vitalitate bună a arboretelor.

În general, arboretele de tip natural din cadrul Ocolului silvic Câmpulung nu au suferit din cauza uscării sau a doborâturilor și rupturilor masive de vânt și zăpadă.

În perioada amenajamentului expirat, s-au semnalat doborâturi de vânt pe o suprafață de 3,97 ha, în arboretele afectate manifestarea fenomenelor fiind slabă.

Crearea de arborete din specii autohtone corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure este indicată pentru mărirea rezistenței arboretelor la acțiunea mecanică negativă a uscării, vântului și a zăpezii.

Executarea la timp și în mod corespunzător din punct de vedere tehnic a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor este obligatorie, prin aceasta mărindu-se rezistența arboretelor la factori destabilizatori.

Regenerarea pădurilor se va realiza pe cât posibil, pe cale naturală, urmărindu-se proporționarea speciilor astfel încât viitoarele arborete să fie rezistente la acțiunea factorilor externi dăunători.

În ultima perioadă, în cadrul Ocolului silvic Câmpulung, s-au semnalat incendieri pe o suprafață de 2,49 ha, intensitatea fenomenului fiind puternică.

Datele statistice cu privire la intensitatea și frecvența incendiilor în păduri, arată că acestea se înregistrează în lunile martie – aprilie, când intensitatea vânturilor este mare și în lunile august-septembrie, perioadă cu uscăciune puternică și căldură solară mare.

Pentru evitarea consecințelor negative ce se înregistrează în urma acțiunii focului este necesar ca ocolul silvic să revizuiască și să organizeze paza contra incendiilor în conformitate cu reglementările în vigoare.

În acest sens se vor lua următoarele măsuri:

- întocmirea planurilor de prevenire și stingerea incendiilor;
- procurarea și verificarea aparatului pentru stingerea incendiilor;
- amenajarea punctelor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea și instruirea formațiunilor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea pădurii în scopul prevenirii și limitării extinderii incendiilor, curățirea căilor de acces și eliberarea de materiale lemnoase a căilor și drumurilor utile desfășurării activității în pădure și a văilor din interiorul pădurii, crearea de fâșii și șanțuri contra incendiilor;
- reglementarea trecerii prin pădure;
- amenajarea locurilor de odihnă și fumat;
- afișarea de indicatoare și pancarte privind pericolul ce-l prezintă focul în pădure sau în apropierea acesteia;
- paza foarte atentă a fondului forestier în perioada de secetă când litiera se aprinde ușor;
- organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure în conformitate cu normele de pază și stingere a incendiilor.

Pentru combaterea propriu-zisă a incendiilor și pentru ca intervenția să fie cât mai eficace, orice incendiu trebuie să fie depistat și anunțat în timp util. Anunțarea incendiilor prin mijloace cât mai rapide (telefon, radio) se impune ca o măsură de necesitate.

Pentru intervenția la un incendiu de pădure trebuie să se asigure materialul și mijloacele de stingere necesare, să se pregătească (prin conferințe, instructaje) populația

spre a interveni în cazul în care au loc incendii (populația trebuie să cunoască sistemul de alarmare și să intervină cu mijloace proprii de stingere).

Modul de intervenție pentru stingerea unui incendiu de pădure depinde de caracterul acestuia (de litieră, de coronament, subteran, total) și de gradul de manifestare al acestuia.

Astfel, în cazul incendiului de litieră care se produce la suprafața terenului, arzând iarba și litiera, să atacă din flancuri cu vântul în spate, ghidându-l, pe cât posibil, spre un obstacol natural sau artificial, aplicându-se principiul gâtuirii.

În cazul incendiului de coronament, care se produce la nivelul trunchiului și coronamentului, stingerea devine mai greoaie. După caz, se iau măsuri de izolare, creând "spații de izolare" prin tăierea de arbori și așezarea lor cu vârful către incendiu și stropirea parțială a pământului cu substanțe chimice în spațiile create. Apa va fi folosită numai la arboretele cu înălțimi mici.

În ultima perioadă, în cadrul Ocolului silvic Câmpulung, nu s-au semnalat atacuri de insecte sau alți dăunători.

Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor se realizează prin asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii.

Pentru asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii se recomandă măsuri preventive și măsuri represive de combatere a bolilor și dăunătorilor atunci când aceste adversități depășesc limitele capacității de suport a pădurii.

În privința măsurilor preventive vor fi avute în vedere următoarele:

- promovarea arboretelor de tip natural;
- promovarea speciilor forestiere autohtone, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure și a formelor genetice rezistente;
- menținerea arboretelor la densități normale;
- împădurirea golurilor;
- efectuarea la timp și în mod corespunzător din punct de vedere tehnic a sistemului de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor propus prin amenajamente (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă);
- respectarea regulilor de exploatare a masei lemnoase;
- protecția plantațiilor și semințurilor;
- protecția populațiilor de păsări folositoare, a furnicilor din genul Formica;
- interzicerea pășunatului în pădure;
- normalizarea efectivelor de vânat.

Pentru combaterea bolilor și dăunătorilor se vor lua măsuri de combatere biologică și integrată, bazate pe îmbinarea măsurilor silvotehnice și ecologice și cele specifice protecției pădurilor folosind în principal substanțe selective biodegradabile și cu toxicitate redusă.

Ocolul silvic are obligația de a semnala atacul bolilor și dăunătorilor și natura lor pentru a se lua măsuri urgente de combatere.

În cadrul Ocolului silvic Câmpulung nu s-a semnalat fenomenul de uscare anormală.

În cazul în care se semnalează arborete afectate de uscare anormală este necesar să se execute și lucrări de reconstrucție ecologică. În raport de starea de vătămare a arboretelor afectate, lucrările de reconstrucție ecologică ce se impun, constau în:

- ameliorarea compoziției arboretelor prin introducerea de specii de amestec, de ajutor și arbuști în suprafețele cu consistență redusă, în cazurile în care specia principală este suficient reprezentată;
- refacerea sau substituirea integrală a arboretelor afectate de uscare în cazurile în care ponderea speciei principale sau corespunzătoare tipului natural fundamental este puternic diminuată și nu mai poate asigura compoziția – țel.

Unele dintre ecosistemele forestiere administrate de Ocolul silvic Câmpulung prezintă elemente importante din punct de vedere al biodiversității forestiere.

Neimplementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu ar duce în nici un caz la ameliorarea stării factorilor de mediu ci dimpotrivă la neîndeplinirea obiectivelor social-ecologice și economice ale pădurii.

În continuare sunt prezentate câteva din consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului:

- dezvoltarea haotică a arboretelor, cu proliferarea speciilor invazive, puțin productive și de calitate inferioară;
- îmbătrânirea arboretelor, fapt care ar face dificilă regenerarea și dezvoltarea semințișului precum și îndeplinirea funcțiilor atribuite;
- deteriorarea aspectului peisagistic;
- orice perturbare în viața pădurii ar avea efecte și asupra celorlalți factori ai mediului (apă, sol, climă, biodiversitate) dar și asupra speciilor ce își au habitatul sau își procură hrana din pădure;
- neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a funcțiilor atribuite pădurilor și a nevoilor de lemn.

4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

4.1. Aspecte generale

Teritoriul Ocolului silvic Câmpulung care face subiectul prezentului studiu având o suprafață relativ redusă obligă la caracterizarea sa ca parte a unor unități teritoriale, domenii sau regiuni mai extinse, fără însă a omite particularitățile locale.

4.2. Poziția geografică

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului 2308,98 ha, care face obiectul raportului de mediu aparține Ocolului silvic Câmpulung și face parte din Direcția silvică Argeș.

Din punct de vedere teritorial, fondul forestier proprietate publică a statului este situat pe raza următoarelor unități administrativ teritoriale:

Tabelul 4.2.1.

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

Ocolul silvic Câmpulung face parte din Direcția silvică Argeș, având sediul în localitatea Câmpulung, județul Argeș.

Fitoclimatic, pădurile sunt situate în etajele de vegetație FM3 – montan de molidișuri, FM2 – montan de amestecuri și FM1+FD4 – montan premontan de făgete.

4.3. Limite

Limitele administrative ale Ocolului silvic Câmpulung pentru fondului forestier proprietate publică a statului administrate de acesta sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 4.3.1.

| Puncte cardinale | Vecinătăți | Limite | | Hotare |
|------------------|--------------------|-------------|--|--------------------------|
| | | Felul | Denumire | |
| N | O.S. Făgăraș | naturală | Culmea Berivoiul Mare Culmea Văcăriei | Liziera pădurii și borne |
| E | O.S. Brașov | naturală | Culmea Lerescu Șaua Vlădușca Culmea Șirnea Culmea Fundata Plaiul Mândrului | Liziera pădurii și borne |
| | O.S. Pucioasa | naturală | Culmea Cumpărata Culmea Jugureanu Culmea Mitarca | Liziera pădurii și borne |
| S | U.P. VII Bădeanca | naturală | Culmea Băișorul Culmea Cioara Culmea Geabelea Culmea Făgetului Culmea Bădeanca | Liziera pădurii și borne |
| | U.P. VIII Cetățeni | artificială | D.N. 72A Târgoviște - Câmpulung | Drum asfaltat |

| Puncte cardinale | Vecinătăți | Limite | | Hotare |
|------------------|------------------|----------|---|--------------------------|
| | | Felul | Denumire | |
| | U.P. I Câmpulung | naturală | Muchia Mare | Liziera pădurii și borne |
| | U.P. VI Argeșel | naturală | Muchia Mateiaș Culmea Plăișorului Culmea Căpitanu Culmea Teleleica Culmea Gainașul Mic Culmea Spintecătura Păpușii Culmea Colții lui Andrei Culmea Bătrâna | Liziera pădurii și borne |
| | O.S. Domnești | naturală | Culmea Roșu Culmea Oticul Culmea Mezea Culmea Călțunului Culmea Brătla | Liziera pădurii și borne |

Limitele teritoriale naturale și artificiale (drumuri publice) sunt bine definite. Hotarele pădurii sunt materializate pe teren cu limite și borne amenajistice. Amenajamentul este însoțit de harta lucrărilor de cultură și exploatare.

4.4. Geologia

Din punct de vedere geologic, teritoriul Ocolului silvic Câmpulung (unitățile de producție de la fostul O.S. Rucăr), face parte din zona Orogenului Carpat, constituit în formațiuni cristaline, alcătuite din paragneise, micașisturi, cuarțite și gnaise oculare, la care se adaugă formațiuni sedimentare mezozoice (gresii, conglomerate).

Substratul litologic a influențat configurația terenului (fragmentarea și diferențierea reliefului) și face ca eroziunea să fie relativ intensă la rocile sedimentare, iar procesele de pantă (de versant), destul de active.

Procesele de modelare au caracter agresiv, cu capacitate de degradare a terenurilor. Dintre procesele geomorfologice actuale, apar ca specifice și predominante următoarele:

- procesele biochimice;
- pluvio-denudarea și eroziunea de suprafață;
- eroziunea fluvio-torențială.

Astfel, unul din aspectele reglementării procesului de producție și cultură pentru arboretele din cadrul ocolului silvic a fost stăvilirea acestor procese de degradare și menținerea echilibrului dinamic, prin lucrări antierozionale adecvate, prin tratamente corespunzătoare, prin reglementarea tăierilor de produse principale și secundare, prin lucrări de ajutorare și îngrijire a regenerărilor naturale și a arboretelor, prin lucrări de regenerare și împădurire și prin menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor.

4.5. Geomorfologie

Ocolul silvic Câmpulung (unitățile de producție de la fostul O.S. Rucăr), din punct de vedere fizico-geografic, este situat în regiunea de munte din Carpații Meridionali, învecinându-se la nord cu Munții Făgăraș și Bucegi, între care se intercalează ca o pană, pe direcția N-S masivul Piatra Craiului.

În partea mijlocie și interioară a bazinului de o parte și de alta, se desprind două cununi de munți cu altitudini ce descresc pe măsură ce coboară spre sud și care constituie cumpenele apelor către Valea Bădeanca și Valea Argeșului.

Acești munți fac parte din complexul de munți de geosinclinal, formați pe o structură de bloc de pânze de sariaj, dezvoltate pe cristalin din mezozoic, reținute prin înălțare în neogen și cuaternar.

În partea de sud a ocolului, altitudinea minimă este de 570 m în U.P.I Dragoslavele și de 1800 m în U.P. IV Tămașu.

Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine este următoarea:

- altitudini cuprinse între 400-600 m - 12,83 ha;
- altitudini cuprinse între 600-800 m - 464,62 ha (20%);
- altitudini cuprinse între 800-1000 m - 842,17 ha (37%);
- altitudini cuprinse între 1000-1200 m - 673,77 ha (29%);
- altitudini cuprinse între 1200-1400 m - 251,22 ha (11%);
- altitudini cuprinse între 1400-1600 m - 57,10 ha (3%);
- altitudini cuprinse între 1600-1800 m - 7,27 ha.

Total ocol: - 2308,98 ha (100%).

Repartiția suprafețelor pe categorii de înclinare este următoarea:

- înclinare mai mică de 16 grade: 360,99 ha (16%);
- înclinare între 16 și 30 grade: 976,28 ha (42%);
- înclinare între 31 și 40 grade: 559,36 ha (24%);
- înclinare mai mare de 40 grade: 412,35 ha (18%);

Total ocol: 2308,98 ha (100%).

Expoziția generală este cea sudică, însă, din cauza rețelei hidrografice care este foarte bogată, expozițiile versanților sunt diverse. Acestea sunt prezentate în continuare:

- expoziție însorită - 837,01 ha (36%);
- expoziție parțial însorită - 1183,00 ha (51%);
- expoziție umbrită - 288,97 ha (13 %).

Total ocol - 2308,98 ha (100%).

Diferitele expoziții în strânsă interdependență cu alte elemente geomorfologice, generează o serie de topoclimate specifice, reflectate fidel în diferitele grupe de vegetație, fără inversiuni naturale.

În concluzie, suprafața ocolului silvic are un aspect destul de frământat, configurația terenului fiind în general ondulată, iar repartiția expozițiilor, corelată cu distribuția altitudinală, explică actuala structură în ceea ce privește compoziția arboretelor.

4.6. Hidrografie

Bazinul hidrografic din care face parte din Ocolul silvic Câmpulung (unitățile de producție de la fostul O.S. Rucăr) este situat pe cursul superior al râului Dâmbovița, care străbate bazinul în lung de la vest la est, apoi spre sud.

Principali afluenți ai râului Dâmbovița sunt: pârul Râușor, pârul Oticu, pârul Vladului, pârul Nemțoaica, pârul Cascoe, pârul Valea lui Ivan, pârul Dâmbovicioara, pârul Cheia, pârul Ghimbavu, pârul Valea Caselor.

Rețeaua hidrografică din cadrul acestui ocol are un debit permanent de apă, mai bogat primăvara, prin topirea zăpezilor și toamna datorită cantităților mari de precipitații.

În timpul perioadelor cu ploi torențiale de scurtă durată și cu cantități mari de precipitații, datorită bazinelor de recepție mari ale pâraielor, a pantelor pronunțate apar viituri mari care antrenează materiale (bușteni, bolovani, stânci etc.), care pun în pericol rețeaua instalațiilor de transport.

Apele râului Dâmbovița și afluenții lui au format lunci înguste în bazinul superior, unde s-au dezvoltat soluri aluviale tipice și molice de bonitate mijlocie pentru fag și rășinoase.

Regimul hidrologic al cursurilor de apă amintite mai sus este în general echilibrat, cu excepția primăverilor și verilor ploioase, când debitele pot deveni torențiale.

4.7. Climatologie

Ținând seama de amplitudinea altitudinală mare (aprox.1400 m) a teritoriului Ocolului silvic Câmpulung (unitățile de producție de la fostul O.S. Rucăr) , caracterizarea climatică a acestuia a fost făcută folosindu-se datele meteorologice înregistrate la stațiile: Rucăr, Fundata, și Vârful Omul. Stațiile Fundata și Vârful Omul nu sunt amplasate pe teritoriul ocolului, dar sunt în imediata apropiere.

Indicele de ariditate anual, "de Martonne" are valori cuprinse între 63 și 81, indicând un excedent de apă din precipitații față de evapotranspirația potențială.

Ținând seama de datele climatice și de raionarea climatică din „Monografia geografică a R.S.R.”, teritoriul studiat se încadrează în următoarele unități de climă:

- sectorul de climă continental moderată, ținutul climei de dealuri cu păduri (II Bp5) și ocupă terenurile cu altitudini cuprinse între 400 – 800 m;
- sectorul de climă continental moderată, ținutul climei de munți mijlocii (IV C), caracteristic terenurilor cu altitudini cuprinse între 800 – 1700 m.

După Koppen, teritoriul studiat se încadrează în următoarele provincii climatice:

- D.f.k. - terenuri cu altitudine cuprinsă între 600 – 1400 m în zona în care predomină pădurile de fag și amestecuri de rășinoase cu fag;
- D.f.c.k. – terenuri cu altitudine cuprinsă între 1400 – 1750 m zona în care vegetează molidișurile pure, adică un climat ploios, boreal, cu ierni reci, cu precipitații în tot timpul anului cu maxim de precipitații la sfârșitul primăverii și minim în luna februarie.

Climatul local este determinat în principal, de altitudine și de expoziție.

Climatul teritoriului studiat constituie rezultanta interacțiunilor complexe dintre radiația solară, particularitățile reliefului și circulația atmosferică caracteristică acestei zone.

Relieful acționează asupra elementelor meteorologice prin dezvoltarea sa altitudinală prin orientarea și înclinarea versanților și prin configurația principalelor unități de relief, determinând etajarea climatică a teritoriului și o multitudine de topoclimate.

4.7.1. Regimul termic

Temperaturile medii anuale și sezoniere sunt prezentate în tabelul 4.7.1.1. Datele privind regimul termic vor fi utilizate la stabilirea unor măsuri speciale privind întemeierea și protecție arboretelor tinere.

Potențialul termic al ocolului silvic este favorabil dezvoltării făgetelor, amestecurilor de fag cu rășinoase și molidișurilor.

Tabelul 4.7.1.1.

| Temperatura medie | Stația Rucăr (700m) | Stația Fundata (1300m) | Stația Vf.Omul (2510m) |
|-------------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Anuală (°C) | 7,2 | 4,2 | - 2,6 |
| A sezonului de vegetație (°C) | 13,2 | 12,6 | - |
| Lunară cea mai ridicată (°C) | august (+16) | august (+14) | august (+10) |
| Lunară cea mai scăzută (°C) | ianuarie (-4) | ianuarie (-6) | februarie (-9) |
| Prima zi de îngheț | 1 X | 1 X | 15 IX |
| Ultima zi de îngheț | 1 V | 10 V | 15 V |

4.7.2. Regimul pluviometric

Regimul pluviometric reprezintă o importantă caracteristică climatică, precipitațiile reprezentând unul din factorii ecologici de mare importanță pentru vegetația forestieră.

Pe anotimpuri precipitațiile medii, la trei stații meteo din regiune, sunt următoarele:

Tabelul 4.7.2.1.

| Stația | Iarna | Primăvara | Vara | Toamna | Perioada de vegetație |
|---------|-------|-----------|------|--------|-----------------------|
| Rucăr | 160 | 313 | 304 | 203 | 567 |
| Fundata | 195 | 354 | 346 | 240 | 640 |
| Vf.Omul | 237 | 390 | 353 | 250 | - |

Cantitatea de precipitații se produce cu variații generate de anotimp cât și de altitudine. Partea de nord a ocolului este mai bogată în precipitații - aici se înregistrează și altitudinile cele mai mari - decât partea de sud, unde altitudinile scad treptat. Luna cea mai ploioasă este iunie, iar cea mai secetoasă din cursul anului este februarie.

4.7.3. Regimul eolian

Circulația aerului, influențată puternic de relief, variază cu altitudinea, fiind mai activă în zonele înalte (perioada de calm sub 10% la 1700 m altitudine, de 10% la 1100 m altitudine, de 16% la 900 m altitudine).

Vânturile predominante bat din direcția N și NE. Având în vedere influența puternică, pe care o exercită relieful asupra direcției și intensității vântului, nu se pot prelua datele înregistrate la stațiile depărtate, așa încât cele arătate în continuare vor avea un caracter general și obiectiv. În etajul climatic subalpin, circulația aerului este foarte intensă, perioada de calm fiind foarte mică.

În celelalte etaje climatice, circulația aerului este mai moderată, dar destul de activă.

Intensitatea (viteza) vântului este mai mare în etajul subalpin (până la 60 m/s la 1700 m altitudine) și descrește cu altitudinea variind în funcție de direcție între 1-4 m/s.

În etajul subalpin și montan superior, vântul provoacă pagube arboretelor de molid prin răsturnări și doborâturi foarte frecvente.

4.7.4. Date fenologice

Înfrunzirea, înflorirea și coacerea semințelor forestiere sunt determinate de numeroși factori: altitudinea, expoziția, panta, temperatura, lumina, vântul, solul, substratul litologic și exigențele ecologice ale speciilor.

De regulă, fazele fenologice urmează etajele fitoclimatice. Altitudinal, pădurile Ocolului Silvic Câmpulung au o amplitudine foarte mare (570 -1800 m), fapt ce face ca perioada de înfrunzire și înflorire să fie prelungită, fiind întârziată cu 2-3 zile pentru fiecare 100 m altitudine.

Fagul înfrunzește treptat, începând cu altitudinea mai mică și mai luminată. În general, fagul înfrunzește între 15 aprilie și 10 mai. La altitudine mai mare și pe versanții umbriți, înfrunzirea întârzie până la 15-20 mai.

Rășinoasele intră în vegetație după 10 mai.

Cvercineele înfrunzesc mai târziu decât fagul cu aproximativ 10 zile.

Căderea frunzelor se produce din amonte în aval și în primul rând în stațiunile cu un climat mai rece. În acest sens, perioada de vegetație este din ce în ce mai mică, cu cât altitudinea este mai mare.

În medie, periodicitatea fructificației este de 3-5 ani la molid, 2-3 ani la brad, 4-6 ani la fag și gorun.

Coacerea semințelor are loc în septembrie-octombrie.

Toate datele sunt medii, ele variind anual, în funcție de regimul climatic al fiecărui an.

4.7.5. Diversitatea biologică

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

Din punct de vedere conceptual, biodiversitatea are valoare intrinsecă acesteia asociindu-i-se însă și valorile ecologică, genetică, socială, economică, științifică, educațională, culturală, recreațională și estetică.

Reprezentând condiția primordială a existenței civilizației umane, biodiversitatea asigură sistemul suport al vieții și al dezvoltării sistemelor socio-economice. În cadrul ecosistemelor naturale și seminaturale există stabilite conexiuni intra – și interspecifice prin care se realizează schimburile materiale, energetice și informaționale ce asigură productivitatea, adaptabilitatea și reziliența acestora. Aceste interconexiuni sunt extrem de complexe, fiind greu de estimat importanța fiecărei specii în funcționarea acestor sisteme și care pot fi consecințele diminuării efectivelor acestora sau a dispariției, pentru asigurarea

supraviețuirii pe termen lung a sistemelor ecologice, principalul furnizor al resurselor de care depinde dezvoltarea și bunăstarea umană. De aceea, menținerea biodiversității este esențială pentru asigurarea supraviețuirii oricăror forme de viață, inclusiv a oamenilor.

Valoarea economică a biodiversității devine evidentă prin utilizarea directă a componentelor sale: resursele naturale neregenerabile – combustibili fosili, minerale etc. și resursele naturale regenerabile – speciile de plante și animale utilizate ca hrană sau pentru producerea de energie sau pentru extragerea unor substanțe, cum ar fi cele utilizate în industria farmaceutică sau cosmetică.

În prezent nu se poate spune că se cunosc toate valențele vreunei specii și modul în care ele pot fi utilizate sau accesate în viitor, astfel că pierderea oricăreia dintre ele limitează oportunitățile de dezvoltare a umanității și de utilizare eficientă a resurselor naturale. La fel de important este rolul biodiversității în asigurarea serviciilor oferite de sistemele ecologice, cum ar fi reglarea condițiilor pedo-climatice, purificarea apelor, diminuarea efectelor dezastrelor naturale etc.

Costurile pierderii sau degradării biodiversității sunt foarte greu de stabilit, dar studiile efectuate până în prezent la nivel mondial arată că acestea sunt substanțiale și în creștere.

Deși nu se poate stabili o valoare directă a biodiversității, valoarea economică a bunurilor și serviciilor oferite de ecosisteme a fost estimată între 16 – 54 trilioane USD/anual (Costanza *et al.*, 1997). Valorile au fost calculate luând în considerare serviciile oferite de ecosisteme : producția de hrană, materii prime, controlul climei și al gazelor atmosferice, circuitul nutrienților, al apei, controlul eroziunii, formarea solului etc.

Biodiversitatea are un rol important în viața fiecărei societăți, reflectându-se în cultura și spiritualitatea acestora (folclor, artă, arhitectură, literatură, tradiții și practici de utilizare a terenurilor și a resurselor etc.).

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

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

4.7.6. Infrastructura din fondul forestier administrat de Ocolul silvic Câmpulung

Pentru asigurarea unei bune gospodării a fondului forestier există următoarele instalații de transport:

Tabelul 4.7.6.1.

| Indicativ drum | Denumire drum | Lungime (km) | | | Suprafață deservită | Volum exploatabil deservit |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------|------------------|-------------|---------------------|----------------------------|
| | | In pădure | In afara pădurii | Totală | | |
| Drumuri publice | | | | | | |
| DP001 | Câmpulung - Brașov | 1.3 | 26.7 | 28.0 | 215.75 | 10467 |
| DP002 | Podul Dâmboviței – Baraj Pecineagu | 0.1 | 22.3 | 22.4 | 118.69 | 651 |
| DP003 | Stoenești - Dragoslavele | 2.2 | 6.8 | 9.0 | 592.51 | 1219 |
| DP004 | Podul Dâmboviței - Dâmbovicioara | 2.2 | 1.8 | 4.0 | 80.57 | 504 |
| DP005 | Dâmbovicioara - Șirnea | - | 4.0 | 4.0 | 30.91 | 4972 |
| Total drumuri publice | | 5.8 | 61.6 | 67.4 | 1038.43 | 17813 |
| Drumuri forestiere R.N.P. | | | | | | |
| FE001 | Valea Frasinului | 2.7 | - | 2.7 | 18.52 | - |
| FE002 | Valea Olăneasca | 3.0 | - | 3.0 | 0.90 | - |
| FE003 | Valea Hotarului | 2.5 | - | 2.5 | 3.90 | - |
| FE004 | Richițiș - Roșu | 3.7 | - | 3.7 | 0.20 | - |
| FE005 | Valea Runcului | 1.3 | - | 1.3 | 3.42 | 536 |
| FE006 | Valea Caselor | 6.0 | - | 6.0 | 2.45 | - |

| Indicativ drum | Denumire drum | Lungime (km) | | | Suprafață deservită | Volum exploatabil deservit |
|--|-------------------------|--------------|------------------|--------------|---------------------|----------------------------|
| | | In pădure | In afara pădurii | Totală | | |
| Drumuri forestiere R.N.P. | | | | | | |
| FE007 | Valea Iuzii | 0.8 | - | 0.8 | - | - |
| FE008 | Ghimbav | 3.0 | - | 3.0 | 292.24 | - |
| FE009 | Valea Luncii | 2.4 | - | 2.4 | 133.00 | 23481 |
| FE010 | Mara | 9.0 | - | 9.0 | 136.38 | 5215 |
| FE011 | Valea Andreiaș | 1.8 | - | 1.8 | 1.08 | - |
| FE012 | Valea lui Maldăr | 1.8 | - | 1.8 | 76.90 | 405 |
| FE013 | Valea Oarzani | 1.4 | - | 1.4 | 29.88 | - |
| FE014 | Valea Porcului | 1.9 | - | 1.9 | 51.23 | - |
| FE015 | Valea Strâmbii | 1.2 | - | 1.2 | 38.00 | - |
| FE016 | Valea Curii | 1.5 | - | 1.5 | 17.26 | - |
| FE017 | Valea Râului | 1.8 | - | 1.8 | 1.08 | - |
| FE018 | Pleașa | 1.5 | - | 1.5 | 13.39 | 1508 |
| FE019 | Oncioaia | 1.2 | - | 1.2 | 3.12 | - |
| FE020 | Clăbucet | 5.0 | - | 5.0 | 3.00 | - |
| FE021 | Cascoe-Roșca | 2.4 | - | 2.4 | 1.45 | - |
| FE022 | Tamaș | 1.8 | - | 1.8 | 1.79 | - |
| FE023 | Valea Dragoslovenilor | 3.8 | - | 3.8 | 2.30 | - |
| FE025 | Valea Draxinului | 2.4 | - | 2.4 | 1.44 | - |
| FE026 | Capra - Bălțatu | 3.0 | - | 3.0 | 25.54 | 2195 |
| FE027 | Valea Hotarului | 2.5 | - | 2.5 | 11.88 | - |
| FE028 | Pecineagu(malul drept) | 8.5 | - | 8.5 | 5.10 | - |
| FE029 | Mănăstirea | 7.0 | - | 7.0 | 23.82 | - |
| FE030 | Richita | 9.3 | - | 9.3 | 13.66 | - |
| FE031 | Valea Turcilor | 1.6 | - | 1.6 | 0.96 | - |
| FE032 | Valea Barbului | 1.4 | - | 1.4 | 0.85 | - |
| FE033 | Valea Colților | 6.2 | - | 6.2 | 3.73 | - |
| FE034 | Valea Vladului | 5.6 | - | 5.6 | 4.89 | - |
| FE035 | Pietricica | 4.0 | - | 4.0 | 9.20 | - |
| FE036 | Pârâul Copilului | 1.3 | - | 1.3 | 0.78 | - |
| FE037 | Valea cu Apă | 2.6 | - | 2.6 | 2.32 | - |
| FE038 | Brusturet | 4.6 | - | 4.6 | 23.25 | - |
| FE039 | Grindu | 1.5 | - | 1.5 | 0.90 | - |
| FE044 | Valea Cheii | 7.4 | - | 7.4 | 223.74 | 7938 |
| FE045 | Valea Bărlighioaia | 1.4 | - | 1.4 | 8.44 | - |
| FE046 | Pecineagu (malul stâng) | 4.5 | - | 4.5 | 15.57 | - |
| FE047 | Valea Seacă | 5.0 | - | 5.0 | 20.58 | - |
| FE048 | Giuvala | 1.8 | - | 1.8 | 1.08 | - |
| FE049 | Pârâul Izvor | 2.8 | - | 2.8 | 25.76 | - |
| FE050 | Rudărița | 2.0 | - | 2.0 | 8.38 | - |
| FE051 | Luțele - Otic | 7.7 | - | 7.7 | 7.19 | - |
| Total drumuri forestiere R.N.P. | | 155.6 | - | 155.6 | 1270.55 | 41278 |
| Drumuri forestiere alți deținători | | | | | | |
| FE024 | Valea lui Ivan | - | 3.3 | 3.3 | - | - |
| FE008 | Ghimbav | 0.6 | 7.1 | 7.7 | - | - |
| FE040 | Valea Andolia | - | 1.6 | 1.6 | - | - |
| FE041 | Secări | - | 3.2 | 3.2 | - | - |
| FE042 | Leaota - Cumpărata | - | 1.7 | 1.7 | - | - |
| FE043 | Valea Popii | - | 1.7 | 1.7 | - | - |
| FE050 | Rudărița | - | 1.3 | 1.3 | - | - |
| Total drumuri alți deținători | | 0.6 | 19.9 | 20.5 | - | - |
| TOTAL GENERAL INSTALAȚII DE TRANSPORT | | 162.0 | 81.5 | 243.5 | 2308.98 | 59091 |

Pe raza Ocolului silvic Câmpulung nu s-a propus construirea de noi drumuri forestiere.

**5. Probleme de mediu existente care sunt relevante pentru plan
(ariile de protecție specială avifaunistică sau arii speciale de conservare
reglementate conform actelor normative privind regimul ariilor naturale protejate,
conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice)**

Cadrul legislativ european care reglementează activitățile din cadrul Rețelei Natura 2000 este format din Directiva Păsări 79/409CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și Directiva Habitate 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

La noi în țară cele două directive au fost transpuse inițial în legislația românească prin Legea nr. 462/2001 pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr.236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. În cea de a doua etapă mai precis în luna iunie a anului 2007 a fost promulgată Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, care abrogă Legea nr. 462/2001 și care conține prevederi mai detaliate referitoare atât la constituirea rețelei Natura 2000, cât și la administrarea siturilor și exercitarea controlului aplicării reglementărilor legale instituite pentru acestea.

Siturile de importanță comunitară avizate de Comisia Europeană și ulterior promovate printr-un act normativ de către statul membru în cauză, devin „Situri Natura 2000”. Acestea se împart în două categorii, în funcție de directiva europeană care a stat la baza declarării lor: arii de protecție specială avifaunistică pentru protecția păsărilor sălbatice incluse în Directiva Păsări și situri de importanță comunitară pentru protecția unor specii de floră și faună dar și a habitatelor sălbatice incluse în Directiva Habitate.

Rezervațiile naturale sunt arii naturale protejate de interes național care au fost declarate arii protejate prin *Legea Nr.5 din 6 martie 2000* (privind aprobarea *Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate*).

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului, administrat de Ocolul silvic Câmpulung este de 2308,98 ha, din care 42% se suprapune cu arii naturale protejate.

În tabelul următor sunt prezentate unitățile de producție și suprafețele lor incluse în arii naturale protejate.

Tabelul 5.1. Suprafețe ale O.S. Câmpulung suprapuse cu arii naturale protejate

| Unități de producție | Parcele componente | Arii naturale protejate | Categorii funcționale | Suprafața (ha) |
|-----------------------------|--|---|------------------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| U.P.II Râuşor | 131-136; | ROSAC(ROSCI0194)Piatra Craiului și ROSPA0165 Piatra Craiului | 1.2A5Q | 3,78 |
| | | | 1.5Q | 6,36 |
| | | | <i>Alte terenuri</i> | 0,35 |
| | | | Total | 10,49 |
| | 52, 53, 55-57, 60, 61, 67, 68, 101, 103, 104, 106, 154, 156-158 | ROSCI0381 Râul Târgului-Argeşel-Râuşor | 1.2A5Q | 32,92 |
| | | | 1.5Q | 73,90 |
| <i>Alte terenuri</i> | | | 26,45 | |
| Total | 133,27 | | | |
| U.P. III Cascoe | 18, 146-148, 156, 157, 171, 181, 182, 188, 197, 198 | Parcul Național Piatra Craiului | 1.6A5Q | 47,97 |
| | | | 1.6C2A5Q | 5,65 |
| | | | 1.6C5Q | 14,07 |
| | | | <i>Alte terenuri</i> | 14,57 |
| | | | Total | 82,26 |
| | 18 | Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița- Dâmbovicioara-Brusturet | 1.6A5Q | 47,97 |
| | | | <i>Alte terenuri</i> | - |
| | Total | 47,97 | | |
| | 3, 5%, 6-8, 18, 20, 27, 146-148, 156, 157, 171, 181, 182, 188, 193%, 197, 198, 200 | ROSAC(ROSCI0194)Piatra Craiului și ROSPA0165 Piatra Craiului | 1.2A5Q | 11,61 |
| | | | 1.5Q | 2,28 |
| | | | 1.6A5Q | 47,97 |
| | | | 1.6C2A5Q | 5,65 |
| | | | 1.6C5Q | 14,07 |
| <i>Alte terenuri</i> | | | 16,29 | |
| Total | | | 97,87 | |

| Unități de producție | Parcele componente | Arii naturale protejate | Categoriile funcționale | Suprafața (ha) |
|--------------------------------|--|--|-------------------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| U.P. III Cascoe | 105, 106, 195, 196, 201 | ROSAC(ROSCI0122) Munții Făgăraș | 1.2A5Q | 0,64 |
| | | | <i>Alte terenuri</i> | 2,89 |
| | | | Total | 3,53 |
| | 30,32, 56, 58, 64, 66, 107, 194 | ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor | 1.2A5Q | 11,05 |
| | | | 1.5Q | 13,13 |
| | | | <i>Alte terenuri</i> | 4,18 |
| Total | 28,36 | | | |
| U.P. IV Tâmașu | 14; 17; 20 -22; 57; 58; 70; 74; 78; 79; 81; 82; 84; 89; 90; 112; 121; 122; 129; 130; 133; 134; 142 - 149 | ROSAC(ROSCI0122) Munții Făgăraș | 1.2A1B5Q | 7,38 |
| | | | 1.2A5Q | 14,32 |
| | | | 1.5Q | 54,90 |
| | | | <i>Alte terenuri</i> | 20,78 |
| | | | Total | 97,38 |
| U.P. V Izvoarele Dâmboviței | 78, 93, 104, 115, 124, 125,128-133 | ROSAC(ROSCI0122) Munții Făgăraș | 1.2A1B5Q | 10,06 |
| | | | 1.2A5Q | 3,60 |
| | | | 1.2A5Q1C | 0,34 |
| | | | <i>Alte terenuri</i> | 15,77 |
| | | | Total | 29,77 |
| UP VI Dâmbovi- cioara | 1,3,4,6,9,10,12, 14,16,19, 38, 41, 44-46,54-56, 64,71, 114-116,117%, 118-120 | ParculNațional Piatra Craiului | 1.2A6D5Q | 1,44 |
| | | | 1.6A2A5Q | 71,29 |
| | | | 1.6A5Q | 8,79 |
| | | | 1.6C2A5Q | 17,31 |
| | | | 1.6C5Q | 10,50 |
| | | | 1.6D5Q | 6,71 |
| | | | <i>Alte terenuri</i> | 11,89 |
| | Total | 127,93 | | |
| | 1,6,16,38,45,71,108,110,117%, 119,120% | Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brusturet | 1.6A2A5Q | 71,29 |
| | | | 1.6A5Q | 8,79 |
| | | | <i>Alte terenuri</i> | 1,90 |
| | Total | 81,98 | | |
| | 1,3,4,6,9,10,12, 14,16,19,38,41, 44-46, 54-56, 64,71,104, 108 -110, 114-116,117%, 118-120 | ROSAC(ROSCI0194)Piatra Craiului și ROSPA0165 Piatra Craiului | 1.2A6D5Q | 1,44 |
| | | | 1.5Q | 26,64 |
| | | | 1.6A2A5Q | 71,29 |
| 1.6A5Q | | | 8,79 | |
| 1.6C2A5Q | | | 17,31 | |
| 1.6C5Q | | | 10,50 | |
| 1.6D5Q | | | 6,71 | |
| <i>Alte terenuri</i> | | | 11,89 | |
| Total | 154,57 | | | |
| UP VII Ghimnav | 2, 82 – 84, 91, 92 | ParculNațional Piatra Craiului | 1.6A2A5Q | 213,85 |
| | | | 1.6A5Q | 40,54 |
| | | | <i>Alte terenuri</i> | - |
| | Total | 254,39 | | |
| | 2, 82 – 84, 91, 92 | Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brusturet | 1.6A2A5Q | 213,85 |
| | | | 1.6A5Q | 40,54 |
| | | | <i>Alte terenuri</i> | - |
| | Total | 254,39 | | |
| | 2, 82 – 84, 91, 92 | ROSAC(ROSCI0194)Piatra Craiului și ROSPA0165 Piatra Craiului | 1.6A2A5Q | 213,85 |
| 1.6A5Q | | | 40,54 | |
| <i>Alte terenuri</i> | | | - | |
| Total | 254,39 | | | |
| UP VIII Valea Cheii | 114 %, 118% | ParculNațional Piatra Craiului | 1.6A5Q | 1,23 |
| | | | 1.6A2A5Q | 30,88 |
| | | | <i>Alte terenuri</i> | - |
| | Total | 32,11 | | |
| | 114 %, 118% | Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brusturet | 1.6A5Q | 1,23 |
| | | | 1.6A2A5Q | 30,88 |
| | | | <i>Alte terenuri</i> | - |
| | Total | 32,11 | | |
| | 114, 116 – 118, 121, 127, 132, 136, 148, 149, 161, 167, 169, 170, 172, 175 – 180, 181%, 182, 182% | ROSAC(ROSCI0194)Piatra Craiului și ROSPA0165 Piatra Craiului | 1.2A5Q | 52,22 |
| | | | 1.5Q2L | 43,47 |
| 1.6A5Q | | | 1,23 | |
| 1.6A2A5Q | | | 30,88 | |
| <i>Alte terenuri</i> | | | 53,60 | |
| Total | 181,40 | | | |

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

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

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

5.1.Arii naturale protejate de interes comunitar

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

- Situl Natura 2000 – ROSAC(ROSCI0194)Piatra Craiului;
- Situl Natura 2000 – ROSPA0165 Piatra Craiului;
- Situl Natura 2000 – ROSAC(ROSCI0122) Munții Făgăraș;
- Situl Natura 2000 – ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor.

5.1.1. Aria specială de conservare ROSAC0194(ROSCI) Piatra Craiului

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

În conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România modificat și completat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, o parte din teritoriul Parcului Național Piatra Craiului este inclusă în situl de importanță comunitară ROSCI0194 Piatra Craiului.

Situl Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului cuprinde o suprafață de 15867,04 ha, din care 12834,9 ha se suprapun peste suprafața Parcului, diferența de 3032.14 ha fiind în afara acestuia.

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

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

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

În această zonă se pot desfășura următoarele activități:

- a) științifice și educative;
- b) activități de ecoturism;
- c) utilizarea rațională a pajiștilor pentru cosit și/sau pășunat numai cu animale domestice, de către proprietarii care dețin pășuni sau care dețin dreptul de utilizare a acestora în orice formă recunoscută prin legislația națională în vigoare, pe suprafețele, în perioadele și cu speciile și efectivele avizate de administrația parcului, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale și speciile de floră și faună prezente;
- d) localizarea și stingerea operativă a incendiilor;
- e) intervențiile pentru menținerea habitatelor în vederea protejării anumitor specii, grupuri de specii sau comunități biotice care constituie obiectul protecției, cu aprobarea planului de acțiune provizoriu de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor, cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific și valabil până la intrarea în vigoare a planului de management;
- f) intervențiile în scopul reconstrucției ecologice a ecosistemelor naturale și al reabilitării unor ecosisteme necorespunzătoare sau degradate, cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific, aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor;
- g) acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități, cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific și, ulterior, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor. În cazul în care calamitățile afectează suprafețe de pădure, acțiunile de înlăturare a efectelor acestora se fac cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific, aprobate ulterior de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor;
- h) activitățile de protecție a pădurilor, acțiunile de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure în cantități care depășesc prevederile amenajamentelor, în baza hotărârii consiliului științific și, ulterior, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor;
- i) activități tradiționale de utilizare a unor resurse regenerabile, în limita capacității productive și de suport a ecosistemelor, prin tehnologii cu impact redus, precum recoltarea de fructe de pădure, de ciuperci și de plante medicinale, cu respectarea normativelor în vigoare. Acestea se pot desfășura numai de persoanele fizice și juridice care dețin/administrează terenuri în interiorul parcului sau de comunitățile locale, cu aprobarea administrației ariei naturale protejate;
- j) activități tradiționale de cultivare a terenurilor agricole și de creștere a animalelor, precum și alte activități tradiționale efectuate de comunitățile locale;
- k) lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și lucrări de conservare;
- l) aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor: tratamentul tăierilor de transformare spre grădinărit, tratamentul tăierilor grădinărite și cvasigrădinărite, tratamentul tăierilor progresive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tăierilor succesive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tăierilor în crâng, în salcâmete și în zăvoaie de plop și salcie. În cazul arboretelor de plop euramerican se poate aplica și tratamentul tăierilor rase în parchete mici, iar în arboretele de molid, tăieri rase pe parcelele de maximum 1 ha;
- m) activități de vânătoare cu avizarea cotelor de recoltă și a acțiunilor de vânătoare de către administratorul PNPC. Avizarea cotelor de recoltă de către administratorul PNPC se face în baza hotărârii Consiliului Științific;
- n) activități de pescuit sportiv;
- o) în afara activităților descrise anterior, în această zonă sunt permise și alte activități/planuri/proiecte dacă, în urma parcurgerii procedurii de evaluare adecvată, se

constată că nu au impact semnificativ asupra speciilor și habitatelor pentru care situl a fost desemnat.

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

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

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

Tabelul 5.1.1.1.

| Cod | Denumire habitat | Pondere | Reprezentativitate | Suprafață relativă | Stare de conservare | Global |
|-------|--|---------|--------------------|--------------------|---------------------|--------|
| 4060 | Tufărișuri alpine și boreale | 2 | A | C | A | A |
| 4070* | Tufărișuri cu Pinus Mugo și Rhododendron myrtifolium | 1 | A | C | A | A |
| 6110 | Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din Alysso-Sedion albi | 1 | A | B | A | A |
| 6170 | Pajiști calcifile alpine și subalpine | 0,1 | A | B | A | A |
| 6430 | Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până cel montan și alpin | 1 | B | C | B | B |
| 6520 | Fânețe montane | 5 | B | C | B | B |
| 3220 | Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane | 1 | C | C | B | B |
| 3230 | Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane | 1 | C | C | C | B |
| 4080 | Tufărișuri cu specii sub-arctice de salix | 0,01 | C | C | C | B |
| 8120 | Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin(Thlaspletea rotundifolii) | 2 | A | A | A | A |
| 8210 | Versanți stâncoși cu vegetație chasmoftică pe roci calcaroase | 3 | A | A | A | A |
| 9110 | Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum | 15 | B | C | B | B |
| 9150 | Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion | 6 | A | B | A | A |
| 91E0 | Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) | 0,5 | B | C | B | B |
| 91Q0 | Pădurirelictate de Pynus Sylvestris pe substrat calcaros | 0,1 | A | C | A | A |
| 91V0 | Păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagion | 33 | A | C | B | B |
| 9410 | Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceealea | 15 | B | C | A | B |

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

Tabelul 5.1.1.2.

| Tip habitat Natura 2000 | Tip habitat românesc | Tip de pădure | O.S. Câmpulung | |
|--|--|---------------|----------------|------------|
| | | | ha | % |
| 9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum | R4102 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>), cu <i>Hieracium rotundatum</i> | 133.1. | 44,29 | 7 |
| | | 134.1. | 34,56 | 6 |
| | Total | | 78,85 | 13 |
| 9150 – Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion | R4111 Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Festuca drymeia</i> și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Cephalanthera damassonium</i> | 418.1. | 6.30 | 1 |
| | | 418.2. | 52.60 | 9 |
| | Total | | 58,90 | 10 |
| 91V0 – Păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagion | R4109 Păduri sud- est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i> | 411.4. | 122,94 | 20 |
| | Total | | 122,94 | 20 |
| Fără corespondent | Fără corespondent | 134.3. | 230,15 | 37 |
| | | 411.7. | 125,75 | 20 |
| | Total | | 355,90 | 57 |
| TOTAL | | | 616,59 | 100 |

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

Tabelul 5.1.1.3.

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

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

Mamifere

Tabelul 5.1.1.4.

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

Amfibieni și reptile

Tabelul 5.1.1.5.

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

Pești

Tabelul 5.1.1.6.

| Cod | Specie | Populație | | | | Evaluarea sitului | | | |
|------|---------------------|-----------|-------------|--------|-------|-------------------|-------------|---------|--------|
| | | Rezidentă | Migratoare | | | Populație | Con-servare | Izolare | Global |
| | | | Reproducere | Iernat | Pasaj | | | | |
| 1138 | Barbus meridionalis | P7 | | | | - | - | - | - |
| 1163 | Cottus gobio | R0 | | | | C | B | C | B |
| 2484 | Eudontomyzon mariae | V | | | | C | B | C | B |

| Cod | Specie | Populație | | | | Evaluarea sitului | | | |
|------|-----------------------------|-----------|-------------|--------|-------|-------------------|-------------|---------|--------|
| | | Rezidentă | Migratoare | | | Populație | Con-servare | Izolare | Global |
| | | | Reproducere | Iernat | Pasaj | | | | |
| 1044 | Caenagrion mercuriale | R | | | | B | B | C | B |
| 1089 | Morimus funereus | R | | | | D | - | - | - |
| 4014 | Carabus variolosus | R | | | | B | B | C | B |
| 4045 | Caenagrion ornatum | R | | | | B | A | C | A |
| 4054 | Pholidoptera transsylvanica | C | | | | B | A | A | A |
| 4057 | Chilostoma banaticum | RC | | | | B | B | A | B |
| 1087 | Rosalia alpina | R | | | | C | C | C | C |

Plante

Tabelul 5.1.1.8.

| Cod | Specie | Populație | | | | Evaluarea sitului | | | |
|------|-----------------------|-----------|-------------|--------|-------|-------------------|-------------|---------|--------|
| | | Rezidentă | Migratoare | | | Populație | Con-servare | Izolare | Global |
| | | | Reproducere | Iernat | Pasaj | | | | |
| 1386 | Buxbaumia vindis | R | | | | A | A | C | B |
| 4070 | Campanula serrala | C | | | | C | B | C | B |
| 4116 | Tozzia carpathica | R | | | | C | A | C | A |
| 1758 | Ligularia sibirica | R | | | | C | B | C | B |
| 1903 | Liparis iceselii | V | | | | B | B | C | B |
| 1379 | Mannia triandra | RC | | | | A | B | C | B |
| 1898 | Eleocharis carniolica | RC | | | | C | B | C | B |
| 1902 | Cypripedium calceolus | R | | | | C | A | C | B |

Alte specii importante de floră și faună:

Tabelul 5.1.1.9.

| Categoria | Specia | Categoria | Specia |
|-----------|-------------------------------|-----------|-----------------------|
| Amfibieni | Bufo bufo | Amfibieni | Hyla arborea |
| Amfibieni | Rana temporaria | Amfibieni | Triturus vulgaris |
| Amfibieni | Triturus alpestris | Amfibieni | Salamandra salamandra |
| Păsări | Accipiter gentilis | Păsări | Accipiter nisus |
| Păsări | Actitis hypoleucos | Păsări | Aegithalos caudatus |
| Păsări | Aegolius funereus | Păsări | Alauda arvensis |
| Păsări | Anthus spinolleta | Păsări | Anthus trivialis |
| Păsări | Apus apus | Păsări | Apus melba |
| Păsări | Aquila chrysaetos | Păsări | Aquila pomera |
| Păsări | Bonasa bonasia | Păsări | Bubo bubo |
| Păsări | Buteo buteo | Păsări | Carduelis cannabina |
| Păsări | Carduelis carduelis | Păsări | Carduelis chloris |
| Păsări | Certhia familiaris | Păsări | Ciconia ciconia |
| Păsări | Ciconia nigra | Păsări | Cinclus cinclus |
| Păsări | Coccothraustes coccothraustes | Păsări | Columba oenas |
| Păsări | Columba palumbus | Păsări | Corvus corax |
| Păsări | Corvus corone | Păsări | Corvus frugilegos |
| Păsări | Corvus monedula | Păsări | Cuculus canorus |
| Păsări | Delichon urbica | Păsări | Dendrocopos leucotos |
| Păsări | Dendrocopos major | Păsări | Dryocopus martius |
| Păsări | Emberiza cia | Păsări | Emberiza citronella |
| Păsări | Erithacus rubecula | Păsări | Falco peregrinus |
| Păsări | Falco Subbuteo | Păsări | Falco tinnunculus |
| Păsări | Ficedula albicollis | Păsări | Ficedula parva |
| Păsări | Fringilla coelebs | Păsări | Garullus glandarius |
| Păsări | Hirundo rustica | Păsări | Jirix torquilla |
| Păsări | Lanius collurio | Păsări | Loxia curvirostra |
| Păsări | Lullula arborea | Păsări | Luscinia megarhynchos |
| Păsări | Miliaria calandra | Păsări | Milvus migrans |
| Păsări | Monticola saxatilis | Păsări | Motacilla alba |
| Păsări | Motacilla cinerea | Păsări | Muscicapa striata |
| Păsări | Nucifraga caryocatactes | Păsări | Oenanthe oenanthe |
| Păsări | Oriolus oriolus | Păsări | Parus ater |
| Păsări | Parus caeruleus | Păsări | Parus cristatus |
| Păsări | Parus major | Păsări | Parus montanus |
| Păsări | Parus palustris | Păsări | Passer domesticus |
| Păsări | Passer montanus | Păsări | Perdix perdix |

| Categoria | Specia | Categoria | Specia |
|------------------|---|------------------|---|
| Păsări | <i>Pernis apivorus</i> | Păsări | <i>Phaenicurus ochruros</i> |
| Păsări | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | Păsări | <i>Phyloscopus collybita</i> |
| Păsări | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | Păsări | <i>Phyloscopus trochilus</i> |
| Păsări | <i>Picoides trydactylus</i> | Păsări | <i>Picus canus</i> |
| Păsări | <i>Picus viridis</i> | Păsări | <i>Prunella collaris</i> |
| Păsări | <i>Prunella modularis</i> | Păsări | <i>Plyonoprogne rupestris</i> |
| Păsări | <i>Pyntiula pyntiula</i> | Păsări | <i>Regulus ignicapillus</i> |
| Păsări | <i>Regulus regulus</i> | Păsări | <i>Scoloprax rusticola</i> |
| Păsări | <i>Serinus serinus</i> | Păsări | <i>Sitta europaea</i> |
| Păsări | <i>Strptopelia decaocto</i> | Păsări | <i>Streptopelia turtur</i> |
| Păsări | <i>Strix aluco</i> | Păsări | <i>Strix uralensis</i> |
| Păsări | <i>Sturnus vulgaris</i> | Păsări | <i>Sylvia atricapilla</i> |
| Păsări | <i>Sylvia borin</i> | Păsări | <i>Sylvia communis</i> |
| Păsări | <i>Sylvia curruca</i> | Păsări | <i>Tetrao urogallus</i> |
| Păsări | <i>Tichodroma muraria</i> | Păsări | <i>Troglodytes troglodytes</i> |
| Păsări | <i>Turdus merula</i> | Păsări | <i>Turdus philomelos</i> |
| Păsări | <i>Turdus torquatus</i> | Păsări | <i>Turdus viscivorus</i> |
| Păsări | <i>Upupa epops</i> | Insecte | <i>Astacus astacus</i> |
| Insecte | <i>Euphydrys maluma</i> | Insecte | <i>Lopinga achime</i> |
| Insecte | <i>Lycaena dispar rutilus</i> | Insecte | <i>Masculinea arion</i> |
| Insecte | <i>Maculinea arion</i> | Insecte | <i>Miramella ebneri</i> |
| Insecte | <i>Parnassius mnemosyne</i> | Mamifere | <i>Arvicola terrestris scherman</i> |
| Mamifere | <i>Capreolus capreolus</i> | Mamifere | <i>Cervus elaphus</i> |
| Mamifere | <i>Cricetus cricetus</i> | Mamifere | <i>Crocidura leucodon</i> |
| Mamifere | <i>Crocidura suaveolens</i> | Mamifere | <i>Felis silvestris</i> |
| Mamifere | <i>Martes martes</i> | Mamifere | <i>Micromys minutus</i> |
| Mamifere | <i>Microtus agrestis</i> | Mamifere | <i>Muscardinus avellanarius</i> |
| Mamifere | <i>Mustela erminea</i> | Mamifere | <i>Myotis daubentonii</i> |
| Mamifere | <i>Myotis nattereri</i> | Mamifere | <i>Myoxus glis</i> |
| Mamifere | <i>Neumys anomalus</i> | Mamifere | <i>Neomis fodiens</i> |
| Mamifere | <i>Nyctalus leisleri</i> | Mamifere | <i>Plecotus auctus</i> |
| Mamifere | <i>Rupicapra rupicapra</i> | Mamifere | <i>Rupicapra rupicapra</i> |
| Mamifere | <i>Sorex alpinus</i> | Mamifere | <i>Sorex araneus</i> |
| Mamifere | <i>Sorex minutus</i> | Mamifere | <i>Vespertilio murinus</i> |
| Plante | <i>Achillea oxyloba ssp. schurii</i> | Plante | <i>Aconitum lycoctonum ssp. moldavicum</i> |
| Plante | <i>Aconitum lycoctonum ssp. vulparia</i> | Plante | <i>Allium victorialis</i> |
| Plante | <i>Alnus viridis</i> | Plante | <i>Anacamptis pyramidalis</i> |
| Plante | <i>Androsace arachnoidea</i> | Plante | <i>Androsace chamaejasme</i> |
| Plante | <i>Anthemis macrantha</i> | Plante | <i>Aquilegia transsilvanica</i> |
| Plante | <i>Arabis hornungiana</i> | Plante | <i>Arnica montana</i> |
| Plante | <i>Artemisia petrosa</i> | Plante | <i>Astragalus alpinus</i> |
| Plante | <i>Aubrieta deltoidea</i> | Plante | <i>Aubrieta intermedia ssp. falcata</i> |
| Plante | <i>Bupleurum ranunculoides</i> | Plante | <i>Callianthemum coriandrifolium</i> |
| Plante | <i>Campanula carpatica</i> | Plante | <i>Campanula patula ssp. abietina</i> |
| Plante | <i>Carex fuliginosa</i> | Plante | <i>Centaurea pinnatifida</i> |
| Plante | <i>Cephalanthera damasonium</i> | Plante | <i>Cephalanthera rubra</i> |
| Plante | <i>Cerastium arvense ssp. lichenfeldianum</i> | Plante | <i>Cerastium trnssilvanicum</i> |
| Plante | <i>Conioselinum tataricum</i> | Plante | <i>Anthemis tinctorial ssp. fussil</i> |
| Plante | <i>Corallorhiza trifida</i> | Plante | <i>Crocus banaticus</i> |
| Plante | <i>Cystopteris sudetica</i> | Plante | <i>Dactylorhiza sambucina</i> |
| Plante | <i>Daphne cneorum</i> | Plante | <i>Dianthus callizonus</i> |
| Plante | <i>Dianthus giganteus ssp. banaticus</i> | Plante | <i>Dianthus glacialis ssp. gelidus</i> |
| Plante | <i>Dianthus henteri</i> | Plante | <i>Dianthus spiculifolius</i> |
| Plante | <i>Dianthus tenuifolius</i> | Plante | <i>Draba haynaldii</i> |
| Plante | <i>Doronicum carpaticum</i> | Plante | <i>Epipactis atrorubens</i> |
| Plante | <i>Epipactis helleborine</i> | Plante | <i>Epipactis microphylla</i> |
| Plante | <i>Erigeron atticus</i> | Plante | <i>Erigeron nanus</i> |
| Plante | <i>Erigeron uniflorus</i> | Plante | <i>Eritrichium nanum ssp. jankae</i> |
| Plante | <i>Festuca carpatica</i> | Plante | <i>Erysimum witmanni</i> |
| Plante | <i>Galanthus nivalis</i> | Plante | <i>Galium lucidum</i> |
| Plante | <i>Gentiana clusii</i> | Plante | <i>Gentiana lutea</i> |
| Plante | <i>Gentiana bulgarica</i> | Plante | <i>Gymnadenia conopsea</i> |
| Plante | <i>Gymnadenia odoratissima</i> | Plante | <i>Gypsophila petraea</i> |
| Plante | <i>Helictrotrichon decorum</i> | Plante | <i>Hepatica transsilvanica</i> |
| Plante | <i>Heracleum palmatum</i> | Plante | <i>Hermidium monorchis</i> |
| Plante | <i>Hesperis nivea</i> | Plante | <i>Hesperis oblongifolia</i> |
| Plante | <i>Jovibara heuffilli</i> | Plante | <i>Kobresia myosuroides</i> |
| Plante | <i>Koeleria macrantha</i> | Plante | <i>Koeleria macrantha ssp. transsilvanica</i> |

| Categoria | Specia | Categoria | Specia |
|-----------|---|-----------|--|
| Plante | Larix decidua ssp. carpatica | Plante | Leontopodium alpinus |
| Plante | Leontopodium alpinus ssp. alpinum | Plante | Leucanthemum waldsteinii |
| Plante | Linaria alpina | Plante | Linum perennesp. extraaxilare |
| Plante | Linum uninerve | Plante | Listera ovata |
| Plante | Loiseleuria procumbens | Plante | Lycopodium annotinum |
| Plante | Mannia triandra | Plante | Menyanthes trifoliata |
| Plante | Nigritella nigra ssp. nigra | Plante | Nigritella nigra ssp. rubra |
| Plante | Onobrychis montana ssp. montana | Plante | Onobrychis montana ssp. transilvanica |
| Plante | Orchis mascula ssp. signifera | Plante | Orchis morio |
| Plante | Orchis ustula | Plante | Papaver alpinum |
| Plante | Papaver alpinum ssp. baumgarteniana | Plante | Pedicularis exaltata |
| Plante | Peltania alliacea | Plante | Phyteuma confusum |
| Plante | Phyteuma tetramerum | Plante | Pinguicula alpina |
| Plante | Plantago atrata | Plante | Pleurospermum austriacum |
| Plante | Primula halleri | Plante | Primula wulfeniana ssp. baumgarteniana |
| Plante | Pritzelago alpina | Plante | Pseudorchis albida |
| Plante | Ranunculus alpestris | Plante | Ranunculus carpaticus |
| Plante | Ranunculus crenatus | Plante | Ranunculus thora |
| Plante | Rhododendron myrtifolium | Plante | Rumex scatus |
| Plante | Salix retusa | Plante | Saxifraga mutata ssp. demissa |
| Plante | Scabiosa columbaria ssp. pseudobanatica | Plante | Scabiosa lucida ssp. barbata |
| Plante | Serpenvivum marmoreum | Plante | Serpenvivum montanum ssp. carpaticum |
| Plante | Sesleria rigida | Plante | Sesleria rigida ssp. haynaldiana |
| Plante | Silene nutans ssp. dubia | Plante | Soldanella hungarica ssp. hungarica |
| Plante | Spiraea salicifolia | Plante | Taxus baccata |
| Plante | Thesium kemerianum | Plante | Thlaspi dacicum ssp. banaticum |
| Plante | Thimus comosus | Plante | Thimus pulcherrimus |
| Plante | Tozzia alpine ssp. carpathica | Plante | Traunsteinera globosa |
| Plante | Trisetum fuscum | Plante | Trisetum macrotricum |
| Plante | Vaccinium uliginosum ssp. microphyllum | Plante | Veronica alpina |
| Plante | Viola dacica | Plante | Viola jooi |
| Plante | Woodsia glabella ssp. pulchella | Plante | Anguis fragilis |

Descrierea sitului:

Caracteristici generale ale sitului

Tabelul 5.1.1.10.

| Clase de habitat | Acoperire % |
|--|-------------|
| N08 – Tufărișuri, tufărișuri | 4 |
| N09 – Pajiști natural, stepe | 2 |
| N14 - Pășuni | 9 |
| N15 - Alte terenuri arabile | 3 |
| N16 – Păduri de foioase | 25 |
| N17 – Păduri de conifere | 30 |
| N19 – Păduri de amestec | 22 |
| N26 – Habitate de păduri (păduri în tranziție) | 5 |
| Total acoperire | 100 |

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

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

În cadrul Carpaților românești, Munții Piatra Craiului sunt unicat datorită alcătuirii și structurii lor geologice. Cu puține excepții întregul masiv este alcătuit din calcare de vârstă mezozoică, depuse sub forma unor strate a căror poziție este vertical pe alocuri. Calcarele constituente au permis formarea unui relief carstic reprezentativ mai ales prin formele de suprafață, dar nu lipsesc nici formele endocarstice. Datorită calcarelor constituent, văile care s-au adâncit în relieful Munților Piatra Craiului sunt seci în cea mai mare parte a anului. Apa provine din precipitații sau din topirea zăpezilor. Altitudinea, orientarea crestei și rocile

constituent concurează la prezența unor topoclimate cu specific local, pe fondul unei scăderi a temperaturii medii anuale odata cu altitudinea. Precipitațiile depășesc 1200mm/an.

Fenomenul de foehn apare sporadic pe versanți.

În Parcul Național Piatra Craiului apar numeroase specii de floră și faună protejate, endemice sau de interes comunitar, precum și o varietate de tipuri habitate. Rocile mari de calcar acoperă pantele abrupte ale cheilor. Deasupra acestora se află marne din Cretacicul Inferior cu depozite de conglomerate din Cretacicul Inferior. Această arie conține două văi calcaroase, (Dâmbovița și Cheile Ghimbavului) având în total o lungime de 9 km, cu pereți verticali sau aproape verticali înconjurați de păduri mixte de molid, brad și de fag protejate prin planurile de management forestiere. În trecut, înainte ca părțile superioare să se prăbușească, cheile formau o peșteră, de aceea ele sunt cunoscute ca fiind chei speleopigenetice. (Constantinescu 1997). În piatra craiului există peste 500 de peșteri. Nu există hărți și nu se cunoaște locația exactă pentru multe dintre ele, de aceea multe din ele sunt necunoscute. Multe din peșterile care nu sunt deschise publicului sunt folosite ca adăposturi de lilieci și diferite specii de nevertebrate. Pe pereții cheilor se află o bogată populație chasmofitică, cu specii protejate de floră, în acord cu Lista Roșie a plantelor superioare.

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

Fauna este bogată, cu două specii de nevertebrate, 8 specii de lilieci, o specie de pește din Directiva Habitadelor (anexa 2) și convenția de la Berna (rezoluția 6). Există 16 specii de păsări din Directiva Păsări (anexa 1) și 18 din Convenția de la Berna (rezoluția 6). S-au înregistrat până în prezent alte 28 specii migratoare.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată

Intensitatea influenței: A – mare, B – medie, C – scăzută

Influență: (+) – pozitivă, (0) – neutră, (-) – negativă

Tabelul 5.1.1.11.

| Activități și consecințe în interiorul sitului | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|------------------|----|----------------|-----|---|------------------|----|----------------|
| Cod | Activitate | Inten- sitate | % | Influ- ență | Cod | Activitate | Inten- sitate | % | Influ- ență |
| 401 | Urbanizare continua | B | 20 | - | 690 | Alte impacte determinate de turism și recreere ce nu au fost menționate mai sus | B | 30 | - |
| 140 | Pășunatul | A | 20 | - | 160 | Managementul forestier general | A | 50 | 0 |
| 250 | Luare / Indepartare de floră | A | 10 | - | 243 | Braconaj, otrăvire, capcane | A | 10 | - |
| 421 | Depozitarea de deșeuri menajere | B | 0 | - | 167 | Exploatare fără replantare | B | 0 | - |
| Activități și consecințe în jurul sitului | | | | | | | | | |
| 140 | Pășunatul | B | 30 | 0 | 167 | Exploatare fără replantare | B | 0 | - |
| 401 | Urbanizare continua | B | 20 | - | 421 | Depozitarea de deșeuri menajere | B | 0 | - |

Statutul de protecție al sitului

Clasificare la nivel național, regional și internațional:

Tabelul 5.1.1.12.

| Cod | Categorie IUCN | Acoperire | Cod | Categorie IUCN | Acoperire | Code | Categorie IUCN | Acoperire [%] |
|------|----------------|-----------|------|----------------|-----------|------|----------------|---------------|
| RO02 | II | 80,50 | RO04 | IV | 8,03 | RO03 | III | 0,73 |

Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional:

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

Administrarea fondului forestier se face în baza amenajamentelor silvice.

MANAGEMENT

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

Măsuri de conservare a sitului

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

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

Tabelul 5.1.1.13.

| 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 |
|---------------------------|----------------|--|---|--|--|---|--|-------------------------------|----------------------|
| ROSAC0194 Piatra Craiului | 15904,8 | Conservarea a 18 tipuri de habitate și a 33 specii, de interes comunitar | Ordin 296/2020 | Decizia ANANP nr. 528/16.12.2022 | Alpină | Forestiere: Păduri de fag, rășinoase și amestecuri ale acestora | ROSPA0165 Piatra Craiului PN Piatra Craiului | În raport cu OS Câmpulung | - |

5.1.2. Aria specială de conservare ROSAC0122(ROSCI0122) Munții Făgăraș

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

Siturile de importanță comunitară sunt definite ca fiind situl/aria care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care se află, contribuie semnificativ la menținerea ori restaurarea unei stări de conservare favorabile a habitatelor naturale prevăzute în anexa nr. 2 la Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, sau a speciilor de interes comunitar prevăzute în anexa nr. 3 la Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare.

Principiile Planului de management

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

a) Principiul opiniei generale unitare

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

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

Dezvoltarea durabilă înseamnă în plan material menținerea posibilităților și condițiilor de viață pentru generațiile viitoare, în special a resurselor naturale regenerabile, cel puțin la

nivelul celor existente pentru generația actuală, precum și redresarea factorilor de mediu afectați de poluare. În plan spiritual, dezvoltarea durabilă înseamnă mult mai mult: conservarea moștenirii faptelor de cultură, realizate de cei din trecut și de cei de azi și dezvoltarea capacității de creație în viitor, a elitei celor care ne urmează.

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

c) Principiul conservării și valorificării calității mediilor naturale.

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

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

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

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

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

Obiectivele de management ale ariei protejate trebuie integrate în regulamentele de urbanism generale, care stau la baza elaborării planurilor de amenajare a teritoriului, pentru a promova o acțiune comună cu autoritățile locale. Integrarea obiectivelor de management în regulamentele de urbanism este necesară nu numai pentru impunerea unei strategii coerente de dezvoltare a acestui spațiu, ci și pentru a asigura reușita aplicării Planului de management care se constituie într-o alternativă de dezvoltare socială și economică a zonei și într-un mijloc de realizare a protecției și conservării resurselor naturale și culturale ale acestui teritoriu. Armonizarea hotărârilor Consiliilor Locale și Județene cu acțiunile promovate de administratorul ariilor naturale protejate și de autoritățile de mediu, reprezintă una din condițiile absolut necesare pentru ca Planul de management să devină operațional.

e) Promovarea dezvoltării armonioase a ecosistemelor naturale.

Pajiștile, tufărișurile, pădurile, lacurile și bălțile sunt ecosistemele ce constituie elementele dominante ale mediului rural în contextul siturilor Natura 2000. Definirea siturilor Natura 2000 se bazează pe ideea de a nu se impune o protecție strictă, care să interzică activitatea umană. Dimpotrivă, se consideră că în foarte multe situații activitățile umane de gospodărire a resurselor naturale pot continua, însăși prezența habitatelor și a speciilor din siturile Natura 2000 datorându-se într-o anumită măsură modului în care de sute de ani sunt gospodărite durabil pădurile, pășunile sau fânețele. În acest scop este necesară asigurarea gestionării durabile a pășunilor și fânețelor, prin stabilirea de măsuri eficiente de administrare, îngrijire, exploatare rațională și regenerare. Obiectivul principal al managementului acestei arii protejate este menținerea statutului favorabil de conservare sau aducerea la starea de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor pentru care au fost declarate siturile, printr-o gospodărire a habitatelor protejate dar și a habitatelor speciilor protejate care să țină cont de cerințele lor ecologice. Valorile naturale ale celor două situri cu ariile naturale protejate incluse, a căror conservare este asigurată prin managementul acestuia, sunt nu doar speciile

de plante, insecte și amfibieni, ci și habitatele acestora. Astfel, măsurile stabilite prin intermediul acestui plan pentru păstrarea valorilor naturale amintite vizează: managementul biodiversității, managementul resurselor naturale, acțiuni de informare, conștientizare, educație ecologică, administrare -management efectiv, monitorizare și evaluare periodică a acțiunilor și indicatorilor cheie în vederea adaptării Planului de acțiune.

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

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

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

h) Principiul respectării autonomiei locale.

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

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

i) Principiul precauției și transparenței în luarea deciziei.

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

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

Principiul precauției trebuie să stea la baza tuturor deciziilor care privesc în mod direct sau indirect zona Siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș pentru împiedicarea creșterii suprafețelor degradate, a căror refacere implică costuri semnificative care nu pot fi suportate de comunitățile locale. Unde există amenințarea unei reduceri semnificative sau a pierderii diversității biologice, lipsa certitudinii științifice totale nu

trebuie folosită ca motiv pentru amânarea măsurilor de evitare sau de reducere a acestui pericol. Se impune o transparență ridicată în luarea deciziilor, situațiile conflictuale fiind astfel evitate.

j) Principiul conservării diversității biologice.

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

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

Pentru creșterea eficienței acțiunilor de protecție a habitatelor și a speciilor din zona Sitului Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș se propun o serie de măsuri, cum ar fi: ameliorarea condițiilor de habitat; gestiunea și protecția elementelor valorificabile în economie; informarea publicului asupra importanței acestui spațiu; o mai bună cunoaștere a politicilor organismelor decizionale aflate pe nivele ierarhice superioare și a obiectivelor lor; identificarea conflictelor dintre utilizatorii de resurse și mediul natural.

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

k) Principiul integrării și informării populației în acțiunile desfășurate.

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

l) Principiul ameliorării și refacerii ecosistemelor și peisajelor degradate.

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

Acțiunile de restabilire a condițiilor inițiale sunt legate de dimensiunile pe care le au factorii perturbatori din aceste spații. În funcție de aceasta se pot delimita acțiuni de: restructurare,

pentru restabilirea structurilor afectate de diferiți factori perturbatori și de reabilitare, care au drept scop restabilirea funcțiilor acestor spații pentru a le mări importanța socială și economică.

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

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

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

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

Sarcinile uzuale în managementul ariilor protejate sunt:

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

Obiectivele generale ale Planului de management:

a) Obiectiv general 1: Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care au fost declarate ariile naturale protejate, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora.

b) Obiectiv general 2: Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele pentru care au fost declarate siturile - inclusiv starea de conservare a acestora - cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului.

c) Obiectiv general 3: Asigurarea managementului eficient al siturilor cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ.

d) Obiectiv general 4: Creșterea nivelului de conștientizare - îmbunătățirea cunoștințelor, schimbarea atitudinii și comportamentului - pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității.

e) Obiectiv general 5: Menținerea și promovarea activităților durabile de exploatare a resurselor naturale în zonele desemnate acestor activități și reducerea celor nedurabile.

f) Obiectiv general 6: Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil - prin intermediul valorilor naturale și culturale - cu scopul limitării impactului asupra mediului.

Descrierea ariei naturale protejate ROSCI0122 Munții Făgăraș

Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, în suprafață de 198,618 ha, reprezintă unul dintre cele mai mari situri de importanță comunitară la nivel național, fiind situat în zona centrală a țării, în raza administrativă a județelor Sibiu, Brașov, Vâlcea și Argeș. Punctul geometric central al sitului are coordonatele 477,753 longitudine E și 451,796 latitudine N, iar accesul în sit se poate face de pe Valea Oltului, culoarul Rucăr-Bran, respectiv din Subcarpații Getici.

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

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

ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost desemnat în vederea conservării a 27 de habitate de interes comunitar, dintre care 5 prioritare, precum și a unui număr de 33 de specii de plante și animale de interes comunitar. Ponderea suprafeței cumulate estimate a acestor habitate reprezintă 88,8% din suprafața totală a sitului. În formularul standard al sitului mai sunt listate 326 de specii de floră și faună importante din punct de vedere protectiv sau conservativ, dintre care 16 specii de mamifere, 86 de păsări, 10 de amfibieni, 7 de reptile, 3 de pești, 3 de nevertebrate și 201 de plante, conform Formularului standard al sitului.

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

Tabelul 5.1.2.1.

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

| Cod | Denumire habitat | Pondere | Reprezentativitate | Suprafață relativă | Stare de conservare | Globa |
|-------|--|---------|--------------------|--------------------|---------------------|-------|
| 3220 | Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane; | 3 | A | B | B | B |
| 3230 | Vegetație lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul râurilor montane; | 1 | B | C | B | B |
| 3240 | Vegetație lemnoasă cu <i>Salix eleagnos</i> de-a lungul râurilor montane; | 1 | B | C | B | B |
| 4060 | Tufărișuri alpine și boreale; | 1 | A | B | A | A |
| 4070* | Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i> ; | 1 | A | A | A | A |
| 4080 | Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i> ; | 0,01 | B | A | B | B |
| 6150 | Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios; | 0,1 | B | B | B | B |
| 6170 | Pajiști calcifile alpine și subalpine; | 1 | B | C | B | B |
| 6230* | Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase; | 0,01 | A | A | A | A |
| 6410 | Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase – <i>Molinion caeruleae</i> ; | 0,001 | B | C | B | B |
| 6430 | Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofilede la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin; | 1 | B | C | B | B |
| 6520 | Fânețe montane; | 10 | B | B | B | B |
| 7240* | Formațiuni pioniere alpine din <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> ; | 0,01 | A | A | A | A |
| 8110 | Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin – <i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i> ; | 1 | B | A | B | B |
| 8120 | Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - <i>Thlaspietalia rotundifolii</i> ; | 0,05 | C | B | B | B |
| 8210 | Versanți stâncosi cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase; | 0,001 | B | C | B | B |
| 8220 | Versanți stâncosi cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase; | 0,01 | A | A | A | A |

| Cod | Denumire habitat | Pondere | Reprezentativitate | Suprafață relativă | Stare de conservare | Globa |
|-------|---|---------|--------------------|--------------------|---------------------|-------|
| 8310 | Peșteri în care accesul publicului este interzis; | 0,1 | D | | | |
| 9110 | Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum; | 10,9 | A | B | B | A |
| 9130 | Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum; | 0,9 | B | C | A | B |
| 9150 | Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion; | 0,1 | B | C | B | B |
| 9170 | Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum; | 0,1 | B | C | B | B |
| 9180* | Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene; | 0,2 | B | B | A | B |
| 91E0* | – Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> – Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae; | 0,1 | A | B | A | A |
| 91Q0 | Păduri relictare de <i>Pinus sylvestris</i> pe substrat calcaros; | 0,001 | B | C | B | B |
| 91V0 | Păduri dacice de fag - Symphyto- Fagion; | 36 | A | B | B | A |
| 9410 | Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana – Vaccinio – Piceetea. | 21,3 | A | B | A | A |

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

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

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

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

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

Tabelul 5.1.2.2. Tipuri de habitate din cadrul ariei protejate Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș aflate pe teritoriul O.S. Câmpulung și suprafața lor

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

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

Tabelul 5.1.2.3. Starea de conservare a habitatelor forestiere prezente în sit

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

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

Tabelul 5.1.2.4. Specii de mamifere din anexa II a Directivei 92/43/CEE incluse în sit

| Cod | Specie | Populație | | | | Evaluarea sitului | | | |
|------|---------------------------------|-----------|-------------|--------|-------|-------------------|-------------|---------|--------|
| | | Rezidentă | Migratoare | | | Populație | Con-servare | Izolare | Global |
| | | | Reproducere | Iernat | Pasaj | | | | |
| 1324 | <i>Myotis myotis</i> | P | R | | | C | B | C | B |
| 1303 | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | P | | | | C | B | C | B |
| 1352 | <i>Canis lupus</i> | C | | | | B | B | C | B |
| 1354 | <i>Ursus arctos</i> | P | C | | | B | B | C | B |
| 1361 | <i>Lynx lynx</i> | P | | | | B | B | C | B |
| 1355 | <i>Lutra lutra</i> | P | | | | C | C | C | C |

Tabelul 5.1.2.5. Specii de Amfibieni și reptile din anexa II a Directivei 92/43/CEE incluse în sit

| Cod | Specie | Populație | | | | Evaluarea sitului | | | |
|------|----------------------------|-----------|-------------|--------|-------|-------------------|-------------|---------|--------|
| | | Rezidentă | Migratoare | | | Populație | Con-servare | Izolare | Global |
| | | | Reproducere | Iernat | Pasaj | | | | |
| 1166 | <i>Triturus cristalus</i> | P | | | | | | | |
| 1193 | <i>Bombina variegata</i> | C | | | | B | B | C | B |
| 2101 | <i>Triturus montandoni</i> | R | | | | C | B | B | B |

Tabelul 5.1.2.6. Specii de pești din anexa II a Directivei 92/43/CEE incluse în sit

| Cod | Specie | Populație | | | | Evaluarea sitului | | | |
|------|----------------------------|-----------|-------------|--------|-------|-------------------|-------------|---------|--------|
| | | Rezidentă | Migratoare | | | Populație | Con-servare | Izolare | Global |
| | | | Reproducere | Iernat | Pasaj | | | | |
| 1122 | <i>Gobio uranoscopus</i> | P | | | | | | | |
| 2484 | <i>Eudontomyzon mariae</i> | P | | | | | | | |
| 1138 | <i>Barbus meridionalis</i> | RC | | | | RC | C | C | C |
| 1163 | <i>Cottus gobio</i> | C | | | | B | B | C | B |

Tabelul 5.1.2.7. Specii de nevertebrate din anexa II a Directivei 92/43/CEE incluse în sit

| Cod | Specie | Populație | | | | Evaluarea sitului | | | |
|------|------------------------------------|-----------|-------------|--------|-------|-------------------|-------------|---------|--------|
| | | Rezidentă | Migratoare | | | Populație | Con-servare | Izolare | Global |
| | | | Reproducere | Iernat | Pasaj | | | | |
| 1087 | <i>Rosalia alpina</i> | R | | | | B | B | C | B |
| 1089 | <i>Morimus funereus</i> | R | | | | C | B | C | B |
| 1084 | <i>Osmoderma eremita</i> | R | | | | C | B | C | B |
| 1078 | <i>Callimorpha quadripunctaria</i> | R | | | | B | B | C | B |
| 1927 | <i>Stephanopachys substriatus</i> | R | | | | B | B | C | B |
| 1083 | <i>Lucanus cervus</i> | C | | | | C | B | C | B |
| 4012 | <i>Carabus hampei</i> | V | | | | D | | | |
| 1037 | <i>Ophiogomphus cecilia</i> | P | | | | A | B | C | B |
| 4054 | <i>Pholidoptera transsylvanica</i> | R | | | | C | B | A | B |
| 4057 | <i>Chilostoma banaticum</i> | R | | | | B | A | A | C |
| 1065 | <i>Euphydryas aurinia</i> | C | | | | B | B | C | B |
| 1060 | <i>Lycaena dispar</i> | R | | | | B | B | C | B |
| 1014 | <i>Vertigo angustior</i> | R | | | | C | B | C | B |

Tabelul 5.1.2.8. Specii de plante din anexa II a Directivei 92/43/CEE incluse în sit

| Cod | Specie | Populație | | | | Evaluarea sitului | | | |
|------|--------------------------------------|-----------|-------------|--------|-------|-------------------|-------------|---------|--------|
| | | Rezidentă | Migratoare | | | Populație | Con-servare | Izolare | Global |
| | | | Reproducere | Iernat | Pasaj | | | | |
| 4070 | <i>Campanula serrala</i> | C | | | | C | B | C | B |
| 1898 | <i>Eleocharis carniolica</i> | R | | | | B | B | C | B |
| 4122 | <i>Poa granitica ssp. disparilis</i> | R | | | | A | B | A | B |
| 4116 | <i>Tozzia carpathica</i> | R | | | | B | B | C | B |
| 1393 | <i>Drepanocladus vernicosus</i> | R | | | | B | B | C | B |
| 1389 | <i>Meesia longiseta</i> | R | | | | A | B | C | B |
| 1903 | <i>Liparis icselei</i> | R | | | | B | B | C | B |

Tabelul 5.1.2.9. Alte specii importante de floră și faună:

| Categoria | Specia | Categoria | Specia |
|------------------|---|------------------|---|
| Amfibieni | Bufo bufo | Amfibieni | Bufo viridis |
| Amfibieni | Hyla arborea | Amfibieni | Rana arvalis |
| Amfibieni | Rana dalmatina | Amfibieni | Rana temporaria |
| Amfibieni | Salamandra salamandra | Amfibieni | Triturus vulgaris |
| Pești | Lota lota | Pești | Thymallus thymallus |
| Insecte | Erebia sudetica | Insecte | Parnassius mnemosyne |
| Insecte | Uvarovitettix transsylvanicus | Mamifere | Arvicola terrestris |
| Mamifere | Capreolus capreolus | Mamifere | Cervus elaphus |
| Mamifere | Chionomys nivalis | Mamifere | Crocidura suaveolens |
| Mamifere | Eliomys quercinus | Mamifere | Felis silvestris |
| Mamifere | Martes martes | Mamifere | Micromys minutus |
| Mamifere | Muscardinus avellanarius | Mamifere | Myoxus glis |
| Mamifere | Neomys anomalus | Mamifere | Neomys fodiens |
| Mamifere | Nyctalus noctula | Mamifere | Rupicapra rupicapra |
| Mamifere | Sorex alpinus | Plante | Achillea oxyloba ssp. schurii |
| Plante | Aconitum moldavicum | Plante | Aconitum napellus ssp. firmum |
| Plante | Aconitum toxicum | Plante | Adenostyles alliariae ssp. hybrida |
| Plante | Aethionema saxatile | Plante | Agrostis alpina |
| Plante | Agrostis vinealis | Plante | Allium schoenoprasum ssp. sibiricum |
| Plante | Allium victorialis | Plante | Alopecurus pratensis ssp. laguriformis |
| Plante | Androsace arachnoidea | Plante | Androsace chamaejasme |
| Plante | Androsace obtusifolia | Plante | Anemone narcissiflora |
| Plante | Angelica archangelica | Plante | Anthemis carpatica |
| Plante | Anthemis carpatica ssp. pyrethriiformis | Plante | Anthemis macrantha |
| Plante | Aquilegia nigricans | Plante | Aquilegia transsilvanica |
| Plante | Arabis soyeri ssp. subcoriaca | Plante | Arenaria biflora |
| Plante | Armeria barcensis | Plante | Arnica montana |
| Plante | Artemisia eriantha | Plante | Astragalus alpinus |
| Plante | Astragalus australis | Plante | Athamanta turbith ssp. hungarica |
| Plante | Botrychium matricariifolium | Plante | Botrychium multifidum |
| Plante | Callianthemum coriandrifolium | Plante | Campanula carpatica |
| Plante | Campanula rotundifolia ssp. polymorpha | Plante | P Campanula transsilvanica |
| Plante | Cardamine resedifolia | Plante | Cardaminopsis neglecta |
| Plante | Carex atrata ssp. aeterrima | Plante | Carex brachystachys |
| Plante | Carex brunnescens | Plante | Carex capillaris |
| Plante | Carex firma | Plante | Carex fuliginosa |
| Plante | Carex limosa | Plante | Carex parviflora |
| Plante | Carex strigosa | Plante | Centaurea kotschyana |
| Plante | Cephalanthera longifolia | Plante | Cerastium arvense ssp. larchenfeldianum |
| Plante | Cerastium fontanum ssp. macrocarpum | Plante | Cerinth glabra |
| Plante | Cetraria oakesiana | Plante | Chrysosplenium alpinum |
| Plante | Conioselinum tataricum | Plante | Crepis conyzifolia |
| Plante | Dactylorhiza incarnata | Plante | Dactylorhiza maculata |
| Plante | Dactylorhiza maculata ssp. transsilvanica | Plante | Dactylorhiza majalis |
| Plante | Dactylorhiza sambucina | Plante | Dianthus banaticus |
| Plante | Dianthus barbatus ssp. compactus | Plante | Dianthus carthusianorum |
| Plante | Dianthus spiculifolius | Plante | Dianthus superbus ssp. alpestris |
| Plante | Dianthus tenuifolius | Plante | Draba fladnizensis |
| Plante | Draba lasiocarpa | Plante | Drosera rotundifolia |
| Plante | Epilobium alsinifolium | Plante | Epilobium anagallidifolium |
| Plante | Epilobium nutans | Plante | Epipactis atrorubens |
| Plante | Epipactis helleborine | Plante | Epipactis microphylla |
| Plante | Epipogium aphyllum | Plante | Erigeron alpinus |
| Plante | Erigeron atticus | Plante | Erigeron uniflorus |
| Plante | Eritrichium nanum ssp. jankae | Plante | Festuca amethystina |
| Plante | Festuca bucegiensis | Plante | Festuca carpatica |
| Plante | Festuca nitida ssp. flaccida | Plante | Galanthus nivalis |
| Plante | Galium pumilum | Plante | Gentiana cruciata ssp. phlogifolia |
| Plante | Gentiana lutea | Plante | Geum reptans |
| Plante | Grimmia teretinervis | Plante | Gymnadenia conopsea |
| Plante | Helictotrichon decorum | Plante | Heracleum palmatum |
| Plante | Heracleum sphondylium ssp. transsilvanicu | Plante | Hesperis matronalis ssp. candida |

| Categoria | Specia | Categoria | Specia |
|------------------|--|------------------|---|
| Plante | <i>Hesperis matronalis</i> ssp. <i>cladotricha</i> | Plante | <i>Hieracium negoienae</i> |
| Plante | <i>Hieracium silesiacum</i> | Plante | <i>Juncus filiformis</i> |
| Plante | <i>Juncus trifidus</i> | Plante | <i>Juncus triglumis</i> |
| Plante | <i>Knautia drymeia</i> | Plante | <i>Kobresia myosuroides</i> |
| Plante | <i>Larix decidua</i> ssp. <i>carpatica</i> | Plante | <i>Larix decidua</i> ssp. <i>polonica</i> |
| Plante | <i>Leucanthemopsis alpina</i> ssp. <i>alpina</i> | Plante | <i>Ligularia glauca</i> |
| Plante | <i>Linum perenne</i> ssp. <i>extraaxillare</i> | Plante | <i>Lloydia serotina</i> |
| Plante | <i>Loiseleuria procumbens</i> | Plante | <i>Lomatogonium carinthiacum</i> |
| Plante | <i>Lonicera caerulea</i> | Plante | <i>Lycopodium annotinum</i> |
| Plante | <i>Lycopodium clavatum</i> | Plante | <i>Lycopodium complanatum</i> |
| Plante | <i>Lycopodium selago</i> | Plante | <i>Lysimachia nemorum</i> |
| Plante | <i>Melampyrum saxosum</i> | Plante | <i>Minuartia austriaca</i> |
| Plante | <i>Minuartia hirsuta</i> ssp. <i>frutescens</i> | Plante | <i>Minuartia laricifolia</i> |
| Plante | <i>Nigritella nigra</i> | Plante | <i>Nigritella nigra</i> ssp. <i>rubra</i> |
| Plante | <i>Onobrychis montana</i> | Plante | <i>Onobrychis montana</i> ssp. <i>transsilvanica</i> |
| Plante | <i>Orchis coriophora</i> | Plante | <i>Orchis morio</i> |
| Plante | <i>Orchis palustris</i> ssp. <i>elegans</i> | Plante | <i>Orchis ustulata</i> |
| Plante | <i>Oxytropis campestris</i> | Plante | <i>Oxytropis carpatica</i> |
| Plante | <i>Papaver alpinum</i> | Plante | <i>Papaver pyrenaicum</i> ssp. <i>corona-sancti-ste</i> |
| Plante | <i>Pedicularis baumgarteni</i> | Plante | <i>Pedicularis oederi</i> |
| Plante | <i>Phyteuma spicatum</i> | Plante | <i>Phyteuma vagneri</i> |
| Plante | <i>Pinguicula alpina</i> | Plante | <i>Pinguicula vulgaris</i> |
| Plante | <i>Pinus cembra</i> | Plante | <i>Pinus mugo</i> |
| Plante | <i>Plantago gentianoides</i> | Plante | <i>Platanthera chlorantha</i> |
| Plante | <i>Pleurospermum austriacum</i> | Plante | <i>Poa badensis</i> |
| Plante | <i>Poa cenisis</i> ssp. <i>contracta</i> | Plante | <i>Poa granitica</i> |
| Plante | <i>Poa laxa</i> | Plante | <i>Poa laxa</i> ssp. <i>pruinosa</i> |
| Plante | <i>Poa remota</i> | Plante | <i>Primula farinosa</i> |
| Plante | <i>Primula minima</i> | Plante | <i>Pseudorchis albida</i> |
| Plante | <i>Pulsatilla montana</i> | Plante | <i>Ranunculus alpestris</i> |
| Plante | <i>Ranunculus glacialis</i> | Plante | <i>Ranunculus thora</i> |
| Plante | <i>Rhodiola rosea</i> | Plante | <i>Rhododendron myrtifolium</i> |
| Plante | <i>Rumex arifolius</i> | Plante | <i>Rumex scutatus</i> |
| Plante | <i>Sagina saginoides</i> | Plante | <i>Salix alpina</i> |
| Plante | <i>Salix aurita</i> | Plante | <i>Salix hastata</i> |
| Plante | <i>Salix retusa</i> | Plante | <i>Salix rosmarinifolia</i> |
| Plante | <i>Salix starkeana</i> | Plante | <i>Saussurea discolor</i> |
| Plante | <i>Saxifraga androsacea</i> | Plante | <i>Saxifraga bryoides</i> |
| Plante | <i>Saxifraga carpatica</i> | Plante | <i>Saxifraga exarata</i> ssp. <i>moschata</i> |
| Plante | <i>Saxifraga oppositifolia</i> | Plante | <i>Saxifraga retusa</i> |
| Plante | <i>Scabiosa lucida</i> ssp. <i>barbata</i> | Plante | <i>Scrophularia heterophylla</i> ssp. <i>laciniata</i> |
| Plante | <i>Sedum telephium</i> ssp. <i>fabaria</i> | Plante | <i>Sempervivum montanum</i> |
| Plante | <i>Senecio rivularis</i> | Plante | <i>Sesleria rigida</i> ssp. <i>haynaldiana</i> |
| Plante | <i>Silene lichenfeldiana</i> | Plante | <i>Silene zawadzkyi</i> |
| Plante | <i>Spiranthes spiralis</i> | Plante | <i>Symphyandra wanner</i> |
| Plante | <i>Symphytum cordatum</i> | Plante | <i>Tanacetum macrophyllum</i> |
| Plante | <i>Thymus bihoriensis</i> | Plante | <i>Thymus pulcherrimus</i> |
| Plante | <i>Tofieldia calyculata</i> | Plante | <i>Trifolium spadiceum</i> |
| Plante | <i>Trisetum alpestre</i> | Plante | <i>Trisetum macrotrichum</i> |
| Plante | <i>Trollius europaeus</i> ssp. <i>europaeus</i> | Plante | <i>Vaccinium oxycoccos</i> |
| Plante | <i>Veronica alpina</i> | Plante | <i>Veronica aphylla</i> |
| Plante | <i>Veronica bachofenii</i> | Plante | <i>Veronica baumgartenii</i> |
| Plante | <i>Veronica fruticans</i> | Plante | <i>Viola alpina</i> |
| Plante | <i>Veronica fruticans</i> | Reptile | <i>Anguis fragilis</i> |
| Reptile | <i>Coronella austriaca</i> | Reptile | <i>Elaphe longissima</i> |
| Reptile | <i>Lacerta agilis</i> | Reptile | <i>Lacerta viridis</i> |
| Reptile | <i>Podarcis muralis</i> | Reptile | <i>Sabanejewia romanica</i> |
| Reptile | <i>Vipera berus</i> | - | - |

Descrierea sitului:

Tabelul 5.1.2.10. Caracteristici generale ale sitului

| Clase de habitat | Acoperire % |
|---|-------------|
| N06 – Râuri, lacuri | 2 |
| N08 – Tufărișuri, tufărișuri | 5 |
| N09 – Pajiști natural, stepe | 6 |
| N14 – Pășuni | 4 |
| N16 – Păduri de foioase | 29 |
| N17 – Păduri de conifere | 35 |
| N19 – Păduri de amestec | 16 |
| N26 – Habitate de pduri (pduri în tranziie) | 3 |
| Total acoperire | 100 |

Alte caracteristici ale sitului. Situl se afla in zona biogeografica alpina, forma de relief predominanta fiind muntele.

Habitatele sunt foarte variate, incepand cu cele de lunca (aninisuri, salcete batrane –cu suprafete in mare parte continue si compacte), fanete, tufarisuri, ecosisteme forestiere, alpine si subalpine.

Flora este bine reprezentata fiind inregistrate peste 900 specii de plante, diversitatea floristica cea mai mare se observa in fanetele umede – peste 450 specii.

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

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

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

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

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată

Tabelul 5.1.2.11.

| Activități și consecințe în interiorul sitului | | | | | | | | | |
|--|--|------------------|-----|----------------|-----|--|------------------|-----|----------------|
| Cod | Activitate | Inten- sitate | % | Influ- ență | Cod | Activitate | Inten- sitate | % | Influ- ență |
| 990 | Alte procese naturale | C | 100 | 0 | 102 | Cosire/Taiere | C | 2 | + |
| 140 | Pășunatul | B | 7 | 0 | 160 | Managementul forestier general | A | 41 | + |
| 161 | Plantare de pădure | C | 1 | + | 162 | Plantare artificiala | C | 1 | 0 |
| 164 | Curățarea pădurii | C | 2 | + | 165 | Indeprtarea latarisului | C | 1 | 0 |
| 166 | Indeprtarea arborilor uscati sau in curs de uscare | B | 3 | 0 | 167 | Exploatare fara replantare | B | 2 | 0 |
| 170 | Cresterea animalelor | B | 10 | + | 220 | Pescuit sportiv | C | 1 | 0 |
| 190 | Activitati Pasunat agricole si silvice care nu se refera la cele de mai sus | C | 1 | 0 | 240 | Luare / Indeprtare de fauna | C | 1 | - |
| 230 | Vanatoare | B | 100 | - | 250 | Luare/Indeprtare de flora | C | 1 | - |
| 243 | Braconaj, otravire, capcane | C | 1 | - | 403 | Habitare dispersata | C | 1 | 0 |
| 301 | Cariere | C | 1 | - | 508 | Tunel | B | 1 | - |
| 501 | Poteci, trasee, trasee pentru ciclism | C | 1 | 0 | 511 | Linii electrice | C | 1 | 0 |
| 510 | Transportul energiei C 1 0 | C | 1 | 0 | 602 | Complex de ski | C | 1 | 0 |
| 600 | Structuri (complexe) pentru sport si odihna | C | 1 | 0 | 622 | Plimbare,calarie si vehicule nemotorizate | C | 1 | 0 |
| 608 | Locuri de campare si zone de parcare pentru rulote | C | 1 | - | 625 | Planorism, delta plan, parapanta, balon. | C | 1 | 0 |
| 624 | Drumetii montane, alpinism, speologie. | C | 1 | 0 | 971 | Competitia | C | 100 | 0 |
| 629 | Alte activitati sportive si recreative in aer liber | C | 1 | 0 | 965 | Predatorismul | B | 100 | 0 |
| 960 | Relatii interspecifice ale faunei | B | 100 | 0 | 110 | Utilizarea pesticidelor | C | | - |
| 972 | Parazitismul | C | 100 | 0 | 166 | Indeprtarea arborilor uscati sau in curs de uscare | C | 3 | 0 |
| 967 | Antagonism cu animalele domestice | C | 100 | - | 171 | Furajare stocuri de animale | C | 1 | + |
| 961 | Competitia (exemplu: pescarus/ chira) | C | 100 | 0 | 900 | Eroziunea | C | 2 | 0 |
| 401 | Urbanizare continua | A | 5 | - | 970 | Relatii interspecifice de flora | C | 100 | 0 |
| 164 | Curatarea padurii | C | 3 | + | | | | | |
| Activități și consecințe în jurul sitului | | | | | | | | | |
| 100 | Cultivare | C | | + | 160 | Managementul forestier general | B | | + |
| 102 | Cosire/Taiere | C | | + | 161 | Plantare de pădure | C | | + |
| 120 | Fertilizarea | C | | 0 | 162 | Plantare artificiala | C | | + |
| 150 | Restructurarea detinerii terenului agricol | C | | 0 | 165 | Indeprtarea latarisului | C | | 0 |
| 167 | Exploatare fara replantare | C | | 0 | 170 | Cresterea animalelor | C | | + |
| 230 | Vanatoare | B | | - | 243 | Braconaj, otravire, capcane | B | | - |
| 110 | Utilizarea pesticidelor | C | | - | 140 | Pășunatul | C | | 0 |
| 164 | Curățarea pădurii | C | | + | 166 | Indeprtarea arborilor uscati sau in curs de uscare | C | | + |
| 220 | Pescuit sportiv | C | | - | 250 | Luare/Indeprtare de flora | C | | - |
| 400 | Zone urbanizate, habitare umana | B | | - | 401 | Urbanizare continua | B | | - |
| 402 | Urbanizare discontinua | B | 10 | 0 | 430 | Structuri agricole | C | | + |
| 500 | Rețele de comunicare | C | | 0 | 502 | Drumuri, drumuri auto | C | | - |
| 510 | Transportul energiei | C | | 0 | 530 | Imbunatatirea accesului la zona | B | | - |
| 608 | Locuri de campare si zone de parcare pentru rulote | C | | - | 620 | Activitati sportive si recreative in aer liber | C | | 0 |
| 622 | Plimbare,calarie si vehicule nemotorizate | C | | 0 | 629 | Alte activitati sportive si recreative in aer liber | C | | 0 |
| 623 | Vehicule motorizate | C | | - | 730 | Manevre militare | C | | 0 |
| 960 | Relatii interspecifice ale faunei | B | | 0 | 961 | Competitia (exemplu: pescarus/chira) | C | | 0 |
| 962 | Parazitism | C | | 0 | 965 | Predatorismul | C | | 0 |
| 967 | Antagonism cu animalele domestice | B | | - | 971 | Competitia | C | | 0 |
| 972 | Parazitismul | C | | 0 | 990 | Alte procese naturale | C | | 0 |

Intensitatea influenței: A – mare, B – medie, C – scăzută

Influență: (+) – pozitivă, (0) – neutră, (-) – negativă

Statutul de protecție al sitului

Clasificare la nivel național, regional și internațional:

Tabelul 5.1.2.12.

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

Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional:

Tabelul 5.1.2.13.

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

Administrarea fondului forestier se face în baza amenajamentelor silvice.

MANAGEMENTUL SITULUI

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

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

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

5.1.3. Situl de importanță comunitară ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor

(Date preluate din Formularul Standard Natura 2000)

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

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

Tabelul 5.1.3.1. Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea lor conform formularului standard

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

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

Tabelul 5.1.3.2. Tipuri de habitate din cadrul ariei protejate Natura 2000 ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor aflate pe teritoriul O.S. Câmpulung și suprafața lor

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

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

Tabelul 5.1.3.3. Starea de conservare a habitatelor forestiere prezente în sit

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

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

Tabelul 5.1.3.4. Specii de mamifere din anexa II a Directivei 92/43/CEE incluse în sit

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

Tabelul 5.1.3.5. Specii de Amfibieni și reptile din anexa II a Directivei 92/43/CEE incluse în sit

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

Tabelul 5.1.3.6. Specii de pești din anexa II a Directivei 92/43/CEE incluse în sit

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

Tabelul 5.1.3.7. Specii de nevertebrate din anexa II a Directivei 92/43/CEE incluse în sit

| Cod | Specie | Populație | | | | Evaluarea sitului | | | |
|------|--------------------|-----------|-------------|--------|-------|-------------------|-------------|---------|--------|
| | | Rezidentă | Migratoare | | | Populație | Con-servare | Izolare | Global |
| | | | Reproducere | Iernat | Pasaj | | | | |
| 4014 | Carabus variolosus | P | | | | C | B | C | B |
| 1087 | Rosalia alpina | P | | | | C | B | C | B |

Alte specii importante de floră și faună:

Tabelul 5.1.3.8.

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

Descrierea sitului:

Tabelul 5.1.3.9. Caracteristici generale ale sitului

| Clase de habitat | Acoperire % |
|---|-------------|
| N08 – Tufărișuri, tufărișuri | 12 |
| N09 – Pajiști natural, stepe | 10 |
| N16 – Păduri de foioase | 18 |
| N17 – Păduri de conifere | 25 |
| N19 – Păduri de amestec | 32 |
| N22 – Stâncării, zone sărace în vegetație | 3 |
| Total acoperire | 100 |

Alte caracteristici ale sitului. Situl Râul Târgului-Argeșel-Râușor este localizat în partea nordică a județului Argeș, pe clina sudică a Munților Iezer, din Masivul Făgăraș. Din punct de vedere geomorfologic, situl este situat în zona montană și premontană a Munților Iezer, doar extremitatea nord-estică a sitului este situată la nord de râul Dâmbovița, spre culmea Tămaș, dintre Masivul Pietra Craiului și Masivul Făgăraș.

Unitățile morfologice de relief sunt: versanții, văile, platourile și luncile. Versanții reprezintă unitatea morfologică dominantă, cu înclinare medie până la puternică și foarte puternică. Alitudinea sitului variază de la cca. 800 m (în ua 50, UP III Lerești, OS Câmpulung) la peste 2000 m în Iezerul Mic, Muchea Văcarea (2319 m Piscul Cătuului). Vegetația forestieră urcă până la cca 1950 m (ua 31 C, UP IV Râușor, OS Câmpulung). Expoziția generală a sitului este sudică, cu expoziții de detaliu predominant sudice, estice, vestice.

Substratul geologic este constituit din roci cristaline intens metamorfizate în Munții Iezer și din calcare și conglomerate calcaroase în culoarul văii Dâmbovița. În aceste condiții, în funcție de pantă, s-au format soluri superficiale, cu rocă la zi, foarte superficiale până la superficiale, excesiv scheletice, pe versanții cu înclinare mare, și soluri mijlociu profunde până la profunde, pe versanții cu înclinare slabă spre moderată. Rețeaua hidrografică este foarte bogată, cu curgere de la nord spre sud, fiind constituită din Râul Târgului cu afluentul sau Râușor, Argeșelul, și Dâmbovița. Pe Râul Târgului a fost construit lacul de acumulare Râușor, amonte de localitatea Lerești.

Climatul este temperat -continental, specific etajului montan, influențat de etajarea altitudinală a sitului, de orientarea și înclinarea versanților, ceea ce duce la etajarea climatică a teritoriului și la apariția unei diversități de topoclimate.

Solurile aparțin preponderent claselor cambisoluri și spodosoluri (peste 97%). Pe suprafețe restranse apar și soluri rendzinice, dezvoltate pe substrat calcaros.

Vegetația sitului este influențată de dezvoltarea altitudinală a a climei și a solurilor, fiind specifică următoarelor etaje: etajul alpin (la altitudini de peste 1900 m, în golul alpin Iezer, la obârșia pârâului Râușor); etajul subalpin (la altitudini cuprinse între 1700 (1800) m și 2000 m, la obârșia pârâului Râușor); etajul boreal al molidișurilor (la altitudini de peste 1300 și până la cca. 1700-1800 m); etajul nemoral al pădurilor de amestec de fag cu rășinoase și a fâgetelor). Principalele clase de habitate identificate în sit, pe baza informațiilor din teren, precum și a analizei GIS a ortofotoplanurilor și a informației din CLC 2006, sunt pădurile (80%), ape dulci continentale curgătoare și stătătoare (1,6%), pajiști alpine și subalpine (5%), pajiști seminaturale umede (4,6%), tufărișuri alpine și subalpine (5,2%), stâncării (0,2%), alte terenuri (3,4%), construcții industriale (0,1%).

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

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

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

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

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

IV). specii de amfibieni și de nevertebrate.

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

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată

Tabelul 5.1.3.10.

| Activități și consecințe în interiorul sitului | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--------------|----|------------|-----|---------------------------------|--------------|---|------------|
| Cod | Activitate | Inten-sitate | % | Influ-ență | Cod | Activitate | Inten-sitate | % | Influ-ență |
| 400 | Zone urbanizate, habitare umana | A | 0 | - | 421 | Depozitarea de deșeuri menajere | A | 0 | - |
| 160 | Managementul forestier general | A | 95 | - | 502 | Drumuri, drumuri auto | A | 5 | - |
| 623 | Vehicule motorizate | A | 10 | - | | | | | |
| Activități și consecințe în jurul sitului | | | | | | | | | |
| 160 | Managementul forestier general | A | 0 | + | | | | | |

Intensitatea influenței: A – mare, B – medie, C – scăzută

Influență: (+) – pozitivă, (0) – neutră, (-) – negativă

Statutul de protecție al sitului

Clasificare la nivel național, regional și internațional:

Tabelul 5.1.3.11.

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

Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional:

Tabelul 5.1.3.12.

| Cod | Denumire sit | Tip | Acoperire [%] |
|------|-----------------------------------|-----|---------------|
| RO02 | Parc național Piatra Craiului | * | 0,04 |
| RO03 | Monument al naturii - Lacul Iezer | + | 0,01 |

Administrarea fondului forestier se face în baza amenajamentelor silvice.

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

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

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

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

5.1.4. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0165 Piatra Craiului

(Date preluate din Formularul Standard Natura 2000)

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

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

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

În arealul sitului este semnalată prezența unui număr de 16 de specii de păsări enumerate în Directiva Consiliului European 2009/147/CE din 30 noiembrie 2009, privind conservarea păsărilor sălbatice (Tabelul 62).

Tabelul 5.1.4.1. Specii de păsări menționate în articolul 4 al Directivei 2009/147/CE și în Anexa II a Directivei 92/43/EEC și evaluarea lor în cadrul sitului

| Species | | | | | Population in the site | | | | | Site assessment | | | | |
|---------|------|------------------------------|---|----|------------------------|------|------|------|------|-----------------|---------|-------|------|------|
| G | Code | Scientific Name | S | NP | T | Size | | Unit | Cat. | D.qual. | A B C D | A B C | | |
| | | | | | | Min | Max | | | | Pop. | Con. | Iso. | Glo. |
| B | A223 | <i>Aegolius funereus</i> | | | P | 7 | 10 | p | | G | C | B | C | B |
| B | A091 | <i>Aquila chrysaetos</i> | | | R | 1 | 2 | p | | G | C | B | C | B |
| B | A104 | <i>Bonasa bonasia</i> | | | P | 30 | 40 | p | | G | C | B | C | B |
| B | A215 | <i>Bubo bubo</i> | | | P | 2 | 3 | p | | G | C | B | C | B |
| B | A030 | <i>Ciconia nigra</i> | | | R | 1 | 3 | p | | G | C | B | C | B |
| B | A239 | <i>Dendrocopos leucotos</i> | | | P | 50 | 60 | p | | G | C | B | C | B |
| B | A236 | <i>Dryocopus martius</i> | | | P | 20 | 30 | p | | G | D | | | |
| B | A103 | <i>Falco peregrinus</i> | | | R | 1 | 2 | p | | G | C | B | C | B |
| B | A321 | <i>Ficedula albicollis</i> | | | R | 900 | 1000 | p | | G | C | B | C | B |
| B | A320 | <i>Ficedula parva</i> | | | R | 450 | 500 | p | | G | C | B | C | B |
| B | A217 | <i>Glaucidium passerinum</i> | | | P | 10 | 30 | p | | | C | B | C | B |
| B | A072 | <i>Pernis apivorus</i> | | | R | 5 | 8 | p | | G | C | B | C | B |
| B | A241 | <i>Picoides tridactylus</i> | | | P | 20 | 24 | p | | G | C | B | C | B |
| B | A234 | <i>Picus canus</i> | | | P | 20 | 30 | p | | G | D | | | |
| B | A220 | <i>Strix uralensis</i> | | | P | 40 | 50 | p | | G | C | B | C | B |
| B | A108 | <i>Tetrao urogallus</i> | | | P | 35 | 40 | i | | G | C | B | C | B |

Grup: B = Păsări

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Descrierea sitului

Caracterele generale ale sitului (Tabelul 5.1.4.2.):

| Clase de habitate | Acoperire (%) |
|--------------------------|---------------|
| N08 | 4.19 |
| N09 | 1.80 |
| N14 | 8.92 |
| N23 | 0.21 |
| N15 | 3.93 |
| N16 | 27.41 |
| N17 | 25.57 |
| N19 | 21.32 |
| N22 | 1.26 |
| N26 | 5.37 |
| Total acoperire habitate | 100 |

Alte caracteristici ale sitului

Parcul este localizat in partea estica a Carpatilor Meridionali si este polarizat de creasta calcaroasa a Muntilor Piatra Craiului. Din punct de vedere administrativ se intinde pe doua judete Brasov si Arges. In cadrul Carpatilor romanesti, Muntii Piatra Craiului sunt unicat datorita alcatuirii si structurii lor geologice. Cu putine exceptii intregul masiv este alcatuit din calcare de varsta mezozoica, depuse sub forma unor strate a caror pozitie este verticala pe alocuri. Calcarele constituate au permis formarea unui relief carstic reprezentativ mai ales prin formele de suprafata, dar nu lipsesc nici formele endocarstice. Datorita calcarelor constituate, vaile care s-au adancit in relieful Muntilor Piatra Craiului sunt seci in cea mai mare parte a anului. Apa provine din precipitatii sau din topirea zapezilor. Altitudinea, orientarea crestei si rocile constituate concureaza la prezenta unor topoclimate cu specific local, pe fondul unei scaderi a temperaturii medii anuale o data cu altitudinea. Precipitatiile depasesc 1200mm/an. Fenomenul de foehn apare sporadic pe versanti. In PN Piatra Craiului apar numeroase specii de flora si fauna protejate, endemice sau de interes comunitar, precum si o varietate de tipuri de habitate. Rocile mari de calcar acopera pantele abrupte ale cheilor. Deasupra acestora se afla marne din Cretacicul Inferior cu depozite de conglomerate din Cretacicul Inferior. Aceasta arie contine 2 vai calcaroase (Dambovita si Cheile Ghimbavului) avand in total o lungime de 9 km, cu pereti verticali sau aproape verticali inconjurati de paduri mixte de molid, brad si fag, paduri de fag protejate prin planurile de management forestiere. In trecut, inainte ca partile superioare sa se prabuseasca, cheile formau o peatera, de aceea ele sunt cunoscute ca fiind chei speleopigenetice. (Constantinescu 1997). In Piatra Craiului exista peste 500 de pesteri. Nu exista harti si nu se cunoaste locatia exacta pentru multe din ele, de aceea multe din ele sunt necunoscute. Multe din pesterile care nu sunt deschise publicului sunt folosite ca adaposturi de lilieci si diferite specii de nevertebrate. Pe peretii cheilor se afla o bogata populatie chasmoftica, cu specii protejate de flora, in acord cu Lista Rosie a plantelor superioare. In interiorul ariei se afla o specie de muschi din Directiva Habitate (Anexa 2) si Conventia de la Berna (rezolutia 6). Fauna este bogata, atat in specii de nevertebrate cat si vertebrate.

Calitate și importanță

Zona importanta pentru populatiile de pasari specifice zonelor montane. Importanta pentru cuibaritul acvilei de munte (*Aquila chrysaetos*- cel puțin 2 perechi), a cocosului de munte (*Tetrao urogallus*), a ieruncii (*Bonasa bonasia*), huhurezului mare (*Strix uralensis*), buha mare (*Bubo bubo*), berzei negre (*Ciconia nigra*), muscarului gulerat (*Ficedulla albicollis*) și muscarului mic (*Ficedula parva*) și a speciilor de ciocanitori.

Amenințări, presiuni și activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect asupra sitului sunt (Tabelul 5.1.4.3.):

| Impact negativ | | | |
|----------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Mărime impact | Amenințări și presiuni [cod] | Poluare (optional) [cod] | În interior/ în afara sitului |
| H | B03 | | I |
| M | B03 | | O |
| H | F03.02.03 | | I |
| H | E01.01 | | O |
| M | E01.01 | | I |

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

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

X = poluanți micști

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

Statutul de protecție al sitului

Nu sunt date.

Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional (Tabelul 5.1.4.4.):

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

Managementul sitului

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

Situl nu are în prezent plan de management.

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

| Nume și cod ANPIC | 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 |
|---------------------------|----------------|--|---|--|--|---|--|-------------------------------|----------------------|
| ROSPA0165 Piatra Craiului | 15904,8 | Conservarea 16 specii de păsări de interes comunitar | - | Nota ANANP nr. 1845/09.03.2023 | Alpină | Forestiere: Păduri de fag, rășinoase și amestecuri ale acestora | ROSAC0194 Piatra Craiului P.N. Piatra Craiului | În raport cu OS Câmpulung | - |

5.2. Arii protejate de interes național din perimetrul O.S. Câmpulung

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

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

Tabelul 5.2.1. Suprafețe ale O.S. Câmpulung incluse în arii naturale protejate de interes național

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

5.2.1. Parcul Național Piatra Craiului (PNPC)

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

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

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

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

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

În interiorul parcului este prevăzută o **zonă cu protecție strictă**, în suprafață de 6292 ha dintre care 2619 ha în Brașov și 3673 ha în Argeș. Zona cu protecție strictă include și 4 zone carstice, și anume Cheile Zărneștilor sau Prăpăștiile Zărneștilor în județul Brașov și Cheile Dâmbovicioarei, Cheile Brustureului și Cheile Dâmboviței, situate în județul Argeș. În interiorul zonei cu protecție strictă este delimitată o zonă în care pășunatul este interzis, cu o suprafață de 515,5 ha.

Zona de protecție integrală are suprafața de 104 ha, cuprinzând și o arie de protecție cu caracter de rezervație naturală totalizând 1,0 ha - Peștera Liliacilor. Restul

suprafeței parcului se constituie ca zonă de conservare durabilă având 7034 ha, respectiv zonă de dezvoltare durabilă având 1336 ha.

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

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

Obligații în desfășurarea activităților legate de silvicultură din Parcul Național Piatra Craiului

Fondul Forestier Național de pe suprafața PNPC se supune reglementărilor Codului Silvic - Legea nr. 46/2008, cu modificările și completările ulterioare.

- pe terenurile care fac parte din fondul forestier național inclus în PNPC se execută numai activități silvice prevăzute în amenajamentele silvice atât pentru pădurile de stat cât și pentru pădurile private, cu respectarea reglementărilor în vigoare privind zonarea funcțională a pădurilor și a prevederilor regulamentului PNPC .

- se interzic orice fel de intervenții în pădurile din zonele de protecție strictă sau de protecție integrală. Se interzice cu desăvârșire tăierea jnepenilor sau incendierea lor.

- în zonele cu protecție strictă nu se execută lucrări de exploatare a pădurilor, nu se acceptă intervenții în cazul apariției unor calamități naturale provocate de factori abiotici sau biotici, personalul silvic execută paza acestor păduri și după caz, stingerea incendiilor.

- în zonele de protecție integrală nu se execută lucrări de exploatare a pădurilor, cu excepția celor permise de Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare.

- în zona de conservare durabilă se pot desfășura activități silvice conform regulamentului PNPC.

- pe terenurile cu vegetație forestieră situate în afara fondului forestier național din PNPC se respectă, conform Codului Silvic, normele tehnice silvice privind evaluarea masei lemnoase, reglementările privind circulația materialelor lemnoase, se asigură îngrijirea și protecția vegetației forestiere.

- se interzice tăierea rasă și defrișarea vegetației forestiere din afara fondului forestier din PNPC.

- tăierile în vegetația forestieră din afara fondului forestier național se fac cu avizul APNPC.

- în vegetația forestieră din afara fondului forestier național se interzice executarea de tăieri a căror amplasare și/sau volum de extras pot afecta habitatele ce fac obiectul protecției în situl NATURA 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului.

- la avizarea lucrărilor silvice, APNPC va urmări realizarea prevederilor ghidului practice de gospodărire a pădurilor în arii naturale protejate și încadrarea în fișa de evaluare a lucrărilor silvice.

- tăierea, ruperea, distrugerea, degradarea ori scoaterea din rădăcini, fără drept, de arbori, puieti sau lăstari din fondul forestier național și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național, indiferent de forma de proprietate sunt interzise.

- realizarea de drumuri forestiere noi, precum și realizarea de noi căi de colectare – apropiere a lemnului sunt activități care pot avea impact negativ asupra ariei naturale protejate și se pot executa numai cu avizul APNPC amenajamentele silvice, atât pentru fondul forestier de stat, pentru cel proprietate a unităților administrativ teritoriale cât și pentru fondul forestier privat de pe raza PNPC, în scopul punerii în concordanță cu Planul de Management al Parcului, vor fi avizate de APNPC cu Hotărârea Consiliului Științific al Parcului. Pentru aceasta, beneficiarul/firma care efectuează lucrările de amenajare invită la Conferința I de amenajare un reprezentant al APNPC și depune la Administrația parcului o

copie a carnetului de teren în vederea efectuării verificării lucrărilor de teren. De asemenea, beneficiarul/firma care efectuează lucrările de amenajare va solicita participarea unui membru al APNPC la aceste verificări la o dată ulterioară, stabilită de comun acord. După verificarea în teren depune la APNPC o copie a listelor pentru conferința a II-a de amenajare cu cel puțin o lună înainte. Autoritatea competentă pentru aprobarea amenajamentelor și a studiilor sumare de amenajare invită un reprezentant al APNPC la conferințele de amenajare și la comisiile de avizare.

- la încadrarea pădurilor în grupe, subgrupe și tipuri funcționale se va ține cont și de prevederile ghidului de amenajare și gospodărire a pădurilor în arii naturale protejate.

APNPC avizează aplicarea în practică a tipului, intensității și volumului tratamentelor/tăierilor aplicate în fondul forestier național și în vegetația forestieră din afara fondului forestier național de pe raza PNPC, urmând a sesiza Direcțiile Silvice Brașov și Pitești și Serviciul de Arie Protejate din cadrul Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva în cazul constatării unor nereguli în fond forestier național de stat și respectiv Inspectoratele Teritoriale de Regim Silvic și Vânătoare în cazul constatării unor nereguli în fond forestier național privat, sau proprietate a unităților administrativ teritoriale sau în cazul vegetației forestiere din afara fondului forestier național.

Parcul Național Piatra Craiului este situat în Carpații Meridionali incluzând Creasta Piatra Craiului în totalitate și spații din culoarele intramontane limitrofe, Rucăr-Bran și Rucăr-Zărnești.

Parcul Național Piatra Craiului se extinde pe raza județelor Brașov și Argeș, incluzând suprafețe aparținând localităților Zărnești, Moeciu cu satele Măgura și Peștera, Bran, Rucăr și Dâmbovicioara.

PNPC se întinde între coordonatele de 450 22' 1.73" și 450 34' 49.55" latitudine nordică și 250 08' 51.61" și 250 21' 57.21" longitudine estică.

Principalele puncte de acces în Parc sunt orașul Zărnești în partea de N, pe Valea Bârsei și prin Valea Prăpăstiilor, și satul Podul Dâmboviței din Comuna Dâmbovicioara în partea de Sud, pe Valea Dâmboviței și Dâmbovicioarei.

În momentul intrării în vigoare a prezentului amenajament, zona internă a parcului, pentru fondul forestier din O.S. Câmpulung, se prezintă astfel:

Tabelul 5.2.1.1.

| Zona | U.P | Unități amenajistice componente | Suprafața - ha- |
|-----------------------------|------|---|--------------------|
| Zona de protecție strictă | III | 18B | 47.97 |
| | VI | 1A;1B;6;16A;16B;38 C,45 A ; 71;108A;108C;108D;110A;110B;110C | 80.08 |
| | VII | 2, 82 – 84, 91, 92 | 254.39 |
| | VIII | 114 A, 114 B, 180 A | 32.11 |
| Total | | - | 414.55 |
| Zona de conservare durabilă | III | 146B, 147A, 147E, 148A, 156B, 157A, 171C, 182A, 188D | 19.72 |
| | VI | 3,4;9A;9B;10;12;41;44,46;54;55B;55C,56;64A,64B | 35.96 |
| Total | | - | 55.68 |

Arboretele situate în zona de protecție strictă au fost incluse integral în grupa I funcțională în categoria funcțională 1.6A în subunitatea de protecție S.U.P. E – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii. În această suprafață sunt interzise orice tip de tăiere.

Arboretele situate în zona de conservare durabilă au fost incluse integral în grupa I funcțională în categoriile funcționale:

- 5Q în subunitatea de protecție și producție "A" – Codru regulat, sortimente obișnuite;
- 6C în subunitatea de protecție "M" – Păduri supuse regimului de conservare deosebită;
- 6D în subunitatea de protecție și producție "A" – Codru regulat, sortimente obișnuite;
- 2A la care este adăugată subcategoria funcțională 5Q, în subunitatea de protecție "M" – Păduri supuse regimului de conservare deosebită.

Date generale cu privire la Parcul Național Piatra Craiului

Geologia. Fundamentul Parcului Național Piatra Craiului este constituit din șisturi cristaline care aparțin complexului Călușu-Tămășel și Voineasa-Păpușa, seria de Planul de Management al Parcului Național Piatra Craiului Capitolul 2 Descriere Pag. 57 Cumpăna. Acesta prezintă un bombament în partea centrală, pe aliniamentul Muntele Tămășel - Vf. Grindu – La Table.

Peste fundamentul cristalin stă stiva de calcare de vârstă Kimmeridian-Tithonică, cu o grosime de 300 m la sud până la 1000 m la nord. Calcarele se extind/aflorează pe întregul versant vestic, treimea superioară a versantului estic și în cadrul văilor limitrofe Dâmbovița, Dâmbovicioara și Valea Prăpăstiilor, iar la est de această vale în Culmea Măgura. În partea sudică a PNPC, calcarele mai apar în Muntele Ghimbav.

În jumătatea superioară a Pietrei Craiului calcarele sunt intens stratificate, stratele prezentând o înclinare generală vest-est, iar unghiul de înclinare al stratelor crește treptat de la sud, respectiv 30-40°, spre nord, unde ajung la verticală și chiar răsturnate.

Deasupra calcarelor repauzează conglomeratele de vârstă apțian superioară constituite din elemente calcaroase cu ciment grezo-calcaros. Ele se găsesc în partea inferioară a versantului estic din Piatra Mare și Pietricica.

Cele mai noi sedimente sunt conglomeratele de vârstă vraconocenomaniană cu elemente cristaline și ciment grezo-argilos. Aceste sedimente se găsesc pe versantul estic al Pietrei Craiului la Pietricica și în Culoarul Rucăr-Bran, pe teritoriul comunelor Măgura și Peștera.

Din punct de vedere structural Piatra Craiului reprezintă flancul vestic al sinclinalului cu același nume, caracterizat printr-o puternică tectonizare. Specifice sunt faliile care traversează tot flancul de sinclinal, unele prelungindu-se și în Culoarul Rucăr – Bran. Se remarcă faliile Gâlgoaie, Fundurile, Grindului și Țimbalelor, care divizează masivul în câteva compartimente morfotectonice.

Geomorfologia. Parcul Național Piatra Craiului include trei unități de relief:

- a) Creasta Piatra Craiului, în poziție centrală;
- b) Culoarul Rucăr-Bran, la E;
- c) Culoarul Rucăr-Zărnești, la V și N.

a) Creasta Pietrei Craiului este divizată în trei subunități: Piatra Mică sau Piatra Craiului Mică - în nord, Piatra Mare sau Piatra Craiului Mare – în partea centrală și Pietricica sau Piatra Craiului Sudică – în S. Subunitatea dominantă este Piatra Mare, care dă personalitate geografică întregului masiv. Creasta se remarcă prin două trăsături morfometrice care reprezintă superlative geografice naționale: lungimea și altitudinea. Piatra Craiului se desfășoară pe o lungime de cca. 25 km, fiind cea mai lungă creastă calcaroasă din România. Pe o distanță de 8 km, înălțimile depășesc 2000 m, iar pe cca. 15 km, acestea sunt mai mari de 1800 m. Altitudinea maximă de 2238 m este atinsă în Vârful Piscul Baciului sau La Om, fiind cea mai înaltă creastă calcaroasă din Carpații Românești.

b) În Culoarul Rucăr-Bran, ca forme principale de relief se remarcă:

- Culmea calcaroasă Măgura, în partea nordică;
- Suprafețele de nivelare de ± 1000 m, din satele Măgura și Peștera;
- Martorii de eroziune calcaroși, ca Muntele Ghimbav și Gâlma Pleșii.

c) În culoarul Rucăr-Zărnești relieful se caracterizează prin:

- Suprafețele de nivelare de ± 1100 m și ± 1300 m, prezente în partea sudică, între Piatra Craiului și Râul Dâmbovița;
- Suprafețe piemontane sau acumulative, de ± 1100 m în nord, între Piatra Craiului și râul Bârșă.

Piatra Craiului se definește prin trei tipuri reprezentative de relief: structural, periglaciatic și carstic, după Constantinescu T, 1996.

Relieful structural este tipul dominant, pe fondul căruia s-au dezvoltat și celelalte două tipuri. Structural, creasta reprezintă un monoclin cu înclinarea generală V-E.

Versantul vestic /nord-vestic se impune ca cea mai caracteristică subunitate din acest masiv. Dintre formele structurale prezente în special pe acest versant menționăm: brâurile, brânele, abrupturile structurale, surplombele, polițele structurale și cuestasle secundare. Unicitatea sa a fost sintetizată prin noțiunea de Versant tip Piatra Craiului, după T. Constantinescu – 1996.

Versantul estic /sud-estic expune o gamă de aspecte proprii, dintre care sunt de menționat două etaje morfolitologice: calcaros superior și conglomeratic inferior.

Relieful periglaciuar se remarcă mai ales prin relieful rezidual, respectiv acele, colții, țăncurile, muchiile, turnurile, piramidele, vârfurile și altele asemenea. Cea mai mare densitate se constată pe versantul vestic. Aici se înregistrează cea mai mare frecvență a formelor menționate. Multe dintre aceste forme au fost propuse ca monumente ale naturii.

Relieful carstic completează nota de unicitate a Pietrei Craiului. Calcarele ocupă aproape 40% din suprafața totală.

Exocarstul este reprezentat prin: văi tip Piatra Craiului - localizate în special pe versantul nord-vestic; hornuri și hornuri oarbe – prezente pe ambii versanți, dar mai ales pe cel vestic; lapiezuri de stratificație – pe versantul nord vestic; chei – care se impun atât ca morfologie prin aspectul lor spectaculos, cât și prin modul cum s-au format ca Prăpăstiile Zărneștilor, Cheile Dâmbovicioarei și Cheile Dâmboviței.

Endocarstul se remarcă printr-o intensă circulație subterană, preponderent verticală. Potențialul de denivelare ce depășește 1400 m este al doilea după cel din Munții Retezat. Forma de creastă proeminentă, structura și tectonica de ansamblu au impus delimitarea a două bazine hidrocarstice: Nordic în Prăpăstiile Zărneștilor și Sudic în Dâmbovicioara.

Cavernamentul este reprezentat prin peșteri și avene.

Sunt cunoscute 15 avene, între care Avenul de sub Colții Grindului cu - 560 m este cel mai adânc din România.

Peșterile sunt în număr de peste 600, dar majoritatea nu depășesc lungimea de 20 m. Cele mai cunoscute sunt Peștera Dâmbovicioara care este amenajată pentru turiști, Peștera din Colțul Chiliilor, care adăpostește o capelă ortodoxă, și Peștera Urșilor.

Hidrologia. În cadrul PNPC există două tipuri principale de ape: de suprafață, respectiv rețeaua hidrografică și ape subterane.

a) Apele de suprafață aparțin la două bazine hidrografice principale: Bazinul Oltului, în N și Bazinul Dâmboviței, în S.

Bazinul Oltului. Toată rețeaua hidrografică din partea nordică a PNPC este colectată de râul Bârsa, care are 3 bazine hidrografice secundare :

- Bazinul Bârsa superioară cu râurile Bârsa Tămașului, Șpirla, Vlădușca, Podurilor, Călineț, Șindriliăriei, Calului, Hotarului și altele asemenea;

- Bazinul Valea Prăpăstiilor care colectează râurile Vlădușca, Cheia, Curmătura, Zănoaga, Dănișor și altele asemenea ;

- Bazinul Râul Turcului cu râurile Valea Coacăzei, Valea cu Calea, Valea Iezilor, Valea Ursului și altele asemenea. Toate cursurile de apă pe calcare au caracter temporar, iar pe conglomerate sunt permanente.

Bazinul Dâmboviței include și el 3 bazine hidrografice secundare :

- Bazinul Dâmboviței superioare cu Valea Dragoslovenilor, Valea lui Ivan, Valea Largă, Valea Seacă, Valea Speriată ;

- Bazinul Dâmbovicioarei primește Valea Grindu, Valea Șteghii, Valea Seacă, Valea cu Apă, Valea Muierii, Valea Peșterii;

- Bazinul Ghimbavului include cursul inferior al râului Ghimbav.

b) Apele subterane aparțin, de asemenea, la două bazine hidrocarstice : Bazinul Nordic sau Bazinul Prăpăstiilor Zărneștilor și Bazinul Sudic sau Bazinul Dâmbovicioarei, după T. Constantinescu, 1998-1999.

În ceea ce privește amenajările hidrotehnice din zonă, acestea sunt localizate cu preponderență pe raza județului Argeș, dar și în Brașov, fiind descrise în tabelul de mai jos:

Tabelul 5.2.1.2.

| Nr. crt. | Tip amenajare hidrotehnică | Localizare - bazin hidrografic | Nr. amenajări |
|----------|---|--------------------------------|---------------|
| 1 | Baraj hidroenergetic | Valea Dâmboviței (Sătic) | 1 |
| 2 | Baraj torențial cu deversor trapezoidal și radier | ValeaSeacă a Pietrelor | 5 |
| 3 | Canal de scurgere a viiturilor torențiale | ValeaSeacă a Pietrelor | 1 |
| 4 | Baraj torențial cu deversor trapezoidal și radier | PârâulCopilului | 2 |
| 5 | | IzvorulUliului | 1 |
| 6 | | IzvorulCiocanului | 1 |
| 7 | Prag cu deversor trapezoidal | Râul Mare al Zărneștilor | 2 |
| 8 | Prag cu deversor trapezoidal | CheilePisicii | 1 |
| 9 | Barajtorențialșipraguri | Valealui Ivan | 3 |
| 10 | Prag și consolidari țevă gaz | Râul Zărneștilor | 1 |

Clima. În ansamblu, PNPC prezintă un topoclimat complex de munte cu două etaje:

- topoclimatul de munți înalți, reprezentat prin Creasta Piatra Craiului, unde cantitatea medie anuală de precipitații este de 1000-1200 mm și temperatura medie anuală 0-4°C ;
- topoclimatul de munți scunzi, caracteristic în Culoarul Rucăr-Bran și Culoarul Rucăr-Zărnești, cu 800-1100 mm precipitații și 4-5°C, temperatura medie anuală.

În cadrul ambelor topoclimatice complexe se diferențiază numeroase topoclimatice elementare, cum ar fi : topoclimatul de creastă, topoclimatul de vale, topoclimatul de versant, topoclimatul de pădure, topoclimatul de pajiște, topoclimatul calcarelor nude și altele asemenea.

În manifestarea și evoluția proceselor actuale, în cazul Pietrei Craiului, precipitațiile atmosferice se remarcă drept cel mai important element climatic.

Cantitatea medie oscilează între 1000-1300 mm, în funcție de altitudine prezentând următoare distribuție:

- 1000-1200 mm, între 800-1500 m altitudine;
- 1200-1350 mm, între 1500-2000 m altitudine;
- 1100-1200 mm, peste 2000 m altitudine;

Pe versantul vestic, cantitatea de precipitații este în medie cu cca. 150 mm mai mare decât pe cel estic.

Cea mai mare cantitate de precipitații se înregistrează în luna iunie cu 160- 170 mm, iar cea mai mică în luna februarie cu 50-60 mm.

Precipitațiile sub formă de zăpadă cad în intervalul noiembrie-aprilie, cu un maxim în lunile ianuarie – februarie, când se înregistrează și cea mai mare grosime a stratului de zăpadă.

Temperatura aerului este cel de-al doilea element climatic de importanță. Și în cazul temperaturii se constată diferențieri în raport cu altitudinea:

- sub 1000 m, temperatura medie anuală 6-5° C;
- 1000-1500 m temperatura medie anuală 5-3° C;
- 1500-2000 m temperatura medie anuală 3-1° C;
- peste 2000 m temperatura medie anuală 1-0° C.

Din analiza datelor de mai sus, se poate deduce că pe 2/3 din suprafața masivului se înregistrează temperaturi medii anuale de 3-4° C, temperaturile mai mari de 4° C și sub 1° C ocupând suprafețe nesemnificative.

Lunile cu cele mai ridicate temperaturi medii anuale sunt iulie-august. Durata perioadei de îngheț se ridică la 160 zile pe an între 1000-1500 m altitudine, ea putând depăși 200 zile la altitudini mai mari de 2000 m. Prima zi cu îngheț se consideră 01.09, iar ultima 01.06, respectiv 273 zile pe an.

Fără îndoială că și celelalte elemente climatice au o deosebită importanță în caracterizarea climatică. Mai amintim radiația solară ca factor genetic al climei, vântul, nebulozitatea mai accentuată pe versantul vestic, umezeala aerului sau fenomenele

hidrometeorologice deosebite ca roua, bruma, ceața, viscolul și mai ales ploile torențiale, toate constituind un complex de factori cu efecte sensibile.

În concluzie, subliniem și deosebirile climatice dintre cei doi versanți, generate printre altele și de expoziția diferită a acestora, respectiv estică și vestică.

Solurile. Învelișul de soluri reflectă cu fidelitate condiționarea și intercondiționarea factorilor pedogenetici, printre care se remarcă relieful, litologia/roca, clima și pânza freatică.

În spațiul PNPC se întâlnesc principalele clase de soluri cunoscute în literatura pedologică românească.

Cea mai mare extindere o au cambisolurile și molisolurile, alături de care mai amintim argiluvisolurile, spodosolurile și solurile neevolute - roca la zi.

Din clasa cambisolurilor menționăm tipurile sol brun eu-mezobazic și solul brun acid, având o largă dezvoltare pe versantul estic al Pietrei Craiului și în ambele culoare intramontane limitrofe ce aparțin parcului.

Molisolurile sunt reprezentate prin rendzine tipice și litice răspândite pe versanții calcaroși ai Pietrei Craiului, Culmea Măgura și Muntele Ghimbav.

Solurile neevolute-roca la zi caracterizează, în special, versantul vestic al Pietrei Craiului, tipul de sol predominant fiind litosolul rendzinic.

Flora. Fiind alcătuit în mare parte din roci calcaroase, s-ar putea crede că PNPC găzduiește fitocenoze destul de uniforme și reduse. În realitate, condițiile existente pe teren au permis dezvoltarea unei flore și vegetații specifice și variate.

Flora micologică.

Până în prezent au fost identificate în această zonă peste 350 de specii de ciuperci, în marea lor majoritate parazite pe plantele superioare. Pe teritoriul parcului au fost descriși patru taxoni noi pentru știință: *Niptera plicata*, *Stictis pachyspora*, *Trichopeziza leucostoma*, *Ramularia sambucina* f. *ebuli*. De asemenea, s-a identificat un număr mare de combinații ciupercă parazită – plantă gazdă noi pentru știință sau pentru România. Cu toate că există un număr mare de ciuperci parazite, starea fitosanitară a masivului este echilibrată, nefiind depistate atacuri masive care să pună în pericol în special plantele endemice sau rare. Cercetările finanțate de APNPC au dus la identificarea unui număr de 184 specii de macromicete.

Grupul lichenilor este de asemenea bine reprezentat, înregistrându-se peste 214 de specii saxicole.

Mușchii/brioflora au fost cercetați de numeroși briologi încă de la sfârșitul secolului al XIX – lea, astfel încât sunt semnalate până în prezent peste 228 de specii, unele având un areal destul de restrâns pentru Carpații Românești – *Bucegia romanica*, *Riccia sorocarpa*, *Grimaldia pilosa*, altele fiind specii protejate de interes comunitar conform Directivei Habitats: *Mannia triandra*, *Buxbaumia viridis*, *Sphagnum* sp.

Flora cormofitică.

Până în anul 2001, în lista floristică a Parcului Național Piatra Craiului s-au înregistrat 1092 de taxoni de plante vasculare - 991 specii, 98 subspecii și 25 de hibrizi. Acești taxoni aparțin la 91 de familii, cea mai mare pondere având-o familiile: Asteraceae - 137, Poaceae - 103, Rosaceae - 53, Caryophyllaceae - 51, Brassicaceae - 50, Scrophulariaceae - 50, Ranunculaceae - 49, Lamiaceae - 48, Fabaceae - 45, Apiaceae - 38, Cyperaceae - 33 și Orchidaceae - 33. Aceste 12 familii reprezintă fondul de bază din conspectul floristic al masivului după Mihăilescu, 2001. La acestea, se mai adaugă încă 5 specii semnalate exclusiv din zona Cheile Mari ale Dâmboviței, incluse în sectorul sudic al parcului național după Alexiu, 1998.

Cercetările efectuate în perioada 2000-2009 au contribuit la completarea inventarului floristic al parcului național, prin semnalarea a 102 fitotaxoni, respectiv 80 de specii, 19 subspecii, 3 varietăți și 3 hibrizi, noi pentru flora vasculară a Pietrei Craiului. Ca urmare, inventarul floristic al Parcului Național Piatra Craiului cuprinde până în prezent 1199 taxoni, incluzând cei 1097 taxoni identificați până în anul 2001 de pe întreg teritoriul parcului național

după Pop, 2009. Pe baza analizei literaturii de specialitate, au fost semnalati 9 taxoni care nu vegetează în România, introduși pri neroare în flora Pietrei Craiului după Pop, 2009.

Identificarea unui prim exemplar de *Woodsia pulchella*, respectiv *W. glabella* auct. Eur. Centr., non R.Br., în anul 2000 în zona Prăpăștiile Zărneștiului după Ciocârlan & Pop, 2003, a permis corectarea unei erori ce datează din 1916. Această specie mai fusese înregistrată în Bucegi, fiind confundată în literatura de specialitate cu *Woodsia glabella* R.Br. Datorită acestui fapt, putem considera *W. pulchella* Bertol, ca fiind o specie nouă pentru flora României, semnalată pentru prima dată de noi, în anul 2003.

Cunoștințele referitoare la răspândirea în masiv a speciilor de floră au fost complete, în perioada 2000-2009, prin semnalarea a 42 de specii de interes conservativ din „Lista roșie a plantelor superioare din România” de Oltean & al., 1994 și a 78 de plante sporadice până la frecvente. De asemenea, au fost identificate 7 asociații vegetale noi pentru Piatra Craiului după Pop, 2009.

Cunoscând faptul că în flora României s-au înregistrat 3136 de specii spontane după Ciocârlan, 2000, se poate afirma că Parcul Național Piatra Craiului găzduiește peste 30 % din speciile de plante superioare din România.

Dintre speciile rare, menționăm: tisa – *Taxus baccata*, zâmburul – *Pinus cembra*, angelica – *Angelica archangelica*, sângele voinicului – *Nigritella nigra* și *N. rubra* altele asemenea. Cele mai reprezentative specii endemice carpatice sunt: *Achillea schurii*, *Primula wulfeniana* ssp. *Baumgarteniana* întâlnită numai în Postăvarul și Piatra Craiului, *Festuca carpatica*, *Sesleria haynaldiana*, *Trisetum macrotrichum*, *Koeleria transsilvanica*, *Draba compacta*, *Hesperismo niliformis*, *maculgalben* – *Papaver alpinum* ssp. *corona-sancti-stephani*. Endemite strict locale sunt garofița Pietrei Craiului – *Dianthus callizonus*, simbolul floristic al masivului și *Aubrieta intermedia* ssp. *falcata*. De asemenea, sunt prezente și specii de interes comunitar cum ar fi gălbenelele - *Ligularia sibirica* și *Liparis loeselli* care sunt specii protejate conform Directivei Habitare, fiind incluse și în Convenția de la Berna, precum și clopoștii de munte - *Campanula serrata*, specie inclusă în anul 2003 în Anexa II a Directivei Habitare. Lista speciilor endemice rare și protejate din Masivul Piatra Craiului, după Mihăilescu Simona, 2003, adaptată și completată, este prezentată în anexa nr. 8.

Este necesar un studiu mai aprofundat al speciilor prezente în PNPC pentru a stabili cu precizie statutul lor de conservare pe teritoriul Parcului.

Tabelul 5.2.1.3.

| GRUPUL | NR. TOTAL SPECII | SPECII ENDEMICE CARPATICE | SPECII ENDEMICE PT. PIATRA CRAIULUI |
|-----------------|------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| Ciuperci | >350 | - | - |
| Lichenisaxicoli | >214 | - | - |
| Mușchi | >228 | - | - |
| Cormofite | 1199 | 47 | 2 |

Vegetația. În raport cu condițiile climatice și edafice, vegetația Pietrei Craiului se repartizează în trei etaje, vizibile sub forma unor benzi altitudinale după Beldie, 1952; Mihăilescu, 2001; Danciu & al, 2008:

a) etajul montan cu două subetaje:

- subetajul montan mijlociu, care este cuprins între limite altitudinale 650 – 1200, cu extindere până la 1400 m, și corespunde etajului nemoral superior; se caracterizează prin prezența fâgetelor *Symphytocordati* - Fagetum, a pădurilor de povârnișuri umbrite și chei *Phyllitidi* - Fagetum, a fâgeto-brădetelor *Pulmonario rubrae* – Fagetum și a pădurilor de fag cu molid *Leucanthemowaldsteinei* - Fagetum; vegetația de pajști seminaturale a subetajului este constituită dintr-o bandă lată de fânețe, cu asociații ce aparțin în marea lor majoritate alianței *Cynosurion*;

- subetajul montan superior, care este încadrat între 1200/1400 – 1600/1700 m și corespunde etajului boreal, al molidișurilor, mai răspândite fiind molidișurile asociației *Hieracio transsilvanici* - *Piceetum*; în cuprinsul acestui subetaj se întâlnesc asociații de

pajiști, incluzând asociațiile din alianța Potentillo - Nardion, specifice pășunilor, buruienișuri de văi montane, vegetație saxicolă și vegetația colonizatoare a grohotișurilor;

b) etajul subalpin este încadrat între 1600/1700 - 2000 m și cuprinde asociații de tufărișuri: *Rhododendro myrtifolii* – *Pinetum mugo*, *Campanuloabietinae* - *Juniperetum*, *Rhododendromyrtifolii* - *Vaccinietum*;

c) etajul alpin este reprezentat printr-o fâșie îngustă, începând de la 2000/2100 m până pe vârfurile cele mai înalte, la 2237 m, vegetația caracteristică fiind formată din asociații de stâncării *Sesleriohaynaldianae* – *Caricetum sempervirentis* și asociații chionofile din alianța *Salicion herbaceae*.

Limita naturală a vegetației forestiere este mai ridicată pe versantul estic comparativ cu versantul vestic. Diferența între cei doi versanți este de cca. 200 m, fapt relevat de un transect de vegetație realizat de Mihăilescu în 2001, pedirecția NV-SE. Pe versantul vestic pădurea compactă urcă până la 1550 m altitudine, ultimele pâlcuri de molid fiind prezente până la 1650 m. Pe versantul estic, pădurea încheiată avansează până la 1800 m altitudine, exemplare izolate de molid fiind înregistrate până la 1870 m.

Teritoriul Parcului Național Piatra Craiului a fost identificat până în prezent un număr de 49 asociații vegetale, 3 subasociații și două faciesuri încadrate fitosociologic în 17 clase, 21 de ordine și 31 de alianțe după Mihăilescu, 2001. Vegetația acestui teritoriu cuprinde preponderent asociații vegetale cu caracter zonal, reprezentate de păduri și tufărișuri alpine și subalpine primare, adică jnepenișuri și pajiști alpine. Masivul Piatra Craiului aparține regiunii Euro Siberiană, provincia Central europeană est carpatică, circumscripția Munților Bucegi și Bârsei.

Fauna. *Fauna de nevertebrate* este foarte bogată prezentând un deosebit interes științific. Este de remarcat prezența a 35 de specii endemice și a 91 de taxoni descriși ca fiind noi pentru știință. Menționăm două specii endemice pentru Piatra Craiului: *Nesticus constantinescui* aparținând *Arahnida* și *Rhagidiacarpatica* aparținând *Arahnida*, *Acari*. De asemenea menționăm prezența speciei rare *Octodrilus exacystis* aparținând *Oligocheta*, *Lumbricidae*, endemică în Transilvania și în zonele subcarpatice ale Munteniei și Moldovei și *Sclerophaedon carpaticus* aparținând *Coleoptera*, *Chrysomelidae*, endemism al Carpaților Orientali și Meridionali.

Până în prezent au fost identificate peste 216 de specii de fluturi, *Lepidoptera*, aparținând la 22 familii de micro- și macrolepidoptere din potențialul de 1200. Datele disponibile indică prezența unei faune remarcabile în zona alpină, incluzând câteva subspecii endemice ale genului *Erebia*, respectiv *Erebia epiphron transsylvanica* Rebel, 1908 și *Erebiapronoe*, precum și *Apameazetasandorkovacsi* și *Pierisbryoniae carpathiensis*. În partea sudică a masivului, insuficient explorată încă, a fost identificată specia *Maculinea arion* după Linnaeus, 1758, protejată în majoritatea țărilor europene.

Studiile efectuate în vara anului 2000 în cadrul programului de inventariere a biodiversității au dus la identificarea a peste 200 de specii de diptere. Specialiștii în domeniu consideră că pe teritoriul parcului ar trebui să existe cca. 4000-5000 de specii de diptere. S-au înregistrat peste 65 de specii de aranee, 141 specii de acarieni și altele asemenea.

Fauna acvatică este reprezentată printr-un mare număr de nevertebrate și 10 specii de pești oxifili și reofili specifici râurilor de munte: zglăvoaca – *Cotus gobio*, păstrăvul – *Salmo trutta fario* și altele asemenea.

Fauna de amfibieni și reptile din Piatra Craiului este ceva mai puțin studiată. Se întâlnesc: salamandra sau sălămâzdra – *Salamandra salamandra*; tritonul cu creastă – *Triturus cristatus cristatus* care este specie de interes comunitar conform Directivei Habitare; tritonul de munte - *T. alpestris alpestris*; broasca roșie de munte – *Rana temporaria temporaria*; buhaiul de baltă - *Bombina variegata variegata* care este specie de interes comunitar; broasca râioasă brună – *Bufo bufo*. Dintre reptile menționăm: vipera de munte – *Vipera berus berus*; șarpele de casă - *Natrix natrix*; șarpele de alun – *Coronella austriaca austriaca*; năpârca - *Anguis fragilis*; șopârta de munte - *Lacerta vivipara*; șopârta de câmp – *L. agilis agilis*; gușterul – *L. viridis viridis*; șopârta de ziduri – *Podarcis muralis*. De menționat că toate speciile de amfibieni și reptile de pe teritoriul României sunt protejate, fiind incluse în

anexele nr. 2 și 3 din Legea nr. 13/1993 pentru aderarea României la Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna, la 19 septembrie 1979.

În ceea ce privește *ornitofauna*, până în prezent au fost identificate 108 specii dintre care 50 sunt menționate ca specii strict protejate în Convenția de la Berna – Convenția pentru protejarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa ratificată prin Legea nr. 13/1993, iar șase specii în Convenția de la Bonn – Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice ratificată prin Legea nr. 13/1998.

Față de alte masive muntoase, Piatra Craiului și-a pierdut în mare măsură fauna de răpitoare mari pe care o deținea în trecut, în prezent existând un număr foarte mic de exemplare de acvilă de munte - *Aquila chrysaetos*, care cuibăresc probabil în M-ții Făgăraș. Alte specii de răpitoare diurne și nocturne întâlnite în Parc sunt: acvila țipătoare mică – *Aquila pomarina*; șorecarul comun – *Buteo buteo*; uliul porumbar - *Accipiter gentilis*; uliul păsărar – *A. nisus*; șoimul rândunelelor – *Falco subbuteo*; șoimul călător - *F. peregrinus*; vânturelul roșu - *F. tinunculus*; bufnița – *Bubo bubo*. Cheile și zonele stâncoase din Parc sunt populate de : fluturașul de stâncă - *Tichodroma muraria*, specie rară; brumărița de stâncă - *Prunella collaris*; drepneaua neagră - *Apus apus*; drepneaua mare – *Apus melba*; mierla de piatră – *Monticola saxatilis*. Pădurile de fag, rășinoase, tufișurile și fânețele sunt populate de: pițigoii de brădet – *Parus ater*; pițigoii de munte – *P. montanus*; pițigoii moțat - *P. cristatus*; alunar – *Nucifraga caryocatactes*; ciocănitoarea neagră – *Dryocopus martius*; sfrânciocul roșiatic – *Lanius collurio*; ochiul boului – *Troglodytes troglodytes*; corb – *Corvus corax*; mierla gulerată – *Turdus torquatus*. Există și câteva specii de interes cinegetic: cocoșul de munte – *Tetrao urogallus*; ierunca – *Bonasia bonasia*. La marginea râurilor sunt întâlnite frecvent: codobatura albă – *Motacilla alba*; codobatura de munte – *M. cinerea*; mierla de apă – *Cinclus cinclus*.

Alte specii întâlnite la marginea Parcului sunt: cioara grivă - *Corvus corone cornix*; barza albă - *Ciconia ciconia* și o specie rară , barza neagră - *Ciconia nigra*.

Fauna de mamifere mici este bine reprezentată, fiind însă insuficient cunoscută. Până în prezent au fost identificate 21 specii de lilieci, care se adăpostesc în peșterile sau scorburile arborilor bătrâni de pe teritoriul Parcului. Dintre acestea 14 specii intră în categoria specii strict protejate conform Convenției de la Berna, iar 6 sunt specii de interes comunitar conform Directivei Habitate: *Rhinolophus ferrumequinum*, *R. euriatale*, *Myotis bechsteinii*, *M. blythii*, *M. myotis*, *Barbastella barbastellus*, iar o specie -*Vespertilio murinus* - este inclusă în Convenția de la Bonn. De menționat că pe teritoriul României sunt protejate toate speciile de lilieci conform Legii nr. 90/2000 pentru aderarea României la Acordul privind conservarea liliecilor în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991.

Carnivore mari: urs – *Ursus arctos*; lup – *Canis lupus*; râs – *Lynx lynx*. Studiile realizate au arătat existența a trei culoare de circulație ale acestor specii între masivele Piatra Craiului și Bucegi, culoare care vor avea un regim special de protecție. Căpriorul – *Capreolus capreolus* și cerbul comun – *Cervus elaphus* sunt întâlniți în pădurile de la baza masivului. În prezent populația de capre negre – *Rupicapra rupicapra* care trăiește în zonele stâncoase ale masivului este de cca. 120 de exemplare. Numărul exemplarelor a scăzut dramatic în ultimii ani datorită vânătorii, braconajului și a distrugerii habitatului lor natural, adică tăierii tufărișurilor de jnepeni. Alte specii întâlnite în Parc sunt porcul mistreț - *Sus scrofa*; bursucul – *Meles meles*; jderul de copac – *Martes martes*; jderul de piatră – *M. foina*; pisica sălbatică – *Felix silvestris* , vidra – *Lutra lutra*.

Tabelul 5.2.1.4.

| GRUPUL | NR. TOTAL SPECII | SPECII ENDEMICE CARPATICE | SPECII ENDEMICE PT. PIATRA CRAIULUI |
|----------------|------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| Nevertebrate | - | >35 | 2 |
| Fluturi | >216 | - | - |
| Diptere | >200 | - | - |
| Pești | 10 | - | - |
| Păsări | >108 | - | - |
| Mamifere total | 50 | - | - |
| Lilieci | 21 | - | - |

Habitat. La nivel european au fost elaborate mai multe sisteme de clasificare ale habitatelor, care au încercat să cuprindă întreaga diversitate ecosistemică a continentului.

Deoarece nivelul de detaliere al habitatelor este foarte diferit de la un sistem de clasificare la altul, s-a optat pentru crearea unor „habitate locale” care să poată funcționa pe viitor ca unități de cartare. Pentru ca acestea să fie cât mai exacte din punct de vedere științific, având totuși și o utilitate practică pentru managementul ariei protejate, unitățile de cartare au fost alese având la bază ideea că habitatul reprezintă, conform definiției din Doniță & al. din 2005, mediul abiotic în care trăiește un organism sau o biocenoză distinctă și biocenoza care ocupă acest mediu.

Fiecare unitate de cartare propusă/habitat, este prezentată cu menționarea tipului sau a tipurilor de habitate pe care le conține, conform clasificării habitatelor din România după Doniță & al, 2005, fiind prezentată și corespondența lor cu sistemele de clasificare NATURA 2000, pe care le-am considerat ca fiind cele mai relevante. De asemenea, au fost incluse și asociațiile din Piatra Craiului, caracteristice pentru unitatea de cartare respectivă. Se menționează, de asemenea, și suprafața aproximativă pentru fiecare unitate de cartare aleasă după Pop, 2009.

În vederea separării tipurilor de pădure, încadrate inițial conform clasificării habitatelor din România în același tip de habitat, a fost folosit drept criteriu de discriminare raportul dintre speciile componente ale stratului arborescent, informațiile fiind obținute din amenajamentul forestier.

Principalele ecosisteme pot fi grupate astfel:

1. Tufărișuri subalpine de jneapăn - *Pinus mugo* cu smirdar - *Rhododendron myrtifolium*

Rom. Hab.: Tufărișuri sud-est carpatice de jneapăn - *Pinus mugo* și smirdar - *Rhododendron myrtifolium*.

Asociații vegetale caracteristice: *Rhododendro myrtifolii* - *Pinetum mugi* Borza 1959, em.Coldea 1995.

Natura 2000: 4070* Tufărișuri de *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*/ Bushes with *Pinus mugo* and *Rhododendron myrtifolium*.

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul este puternic fragmentat, întâlnindu-se pe ambii versanți, la altitudini cuprinse între 1556 - 2225 m, ocupând cea mai mare suprafață la altitudinea de 1820 m. Cele mai însemnate suprafețe le ocupă în zona nordică și nord-estică a crestei.

2. Tufărișuri subalpine de smirdar - *Rhododendron myrtifolium* cu afin *Vaccinium myrtillus* și ienupăr pitic - *Juniperus communis* ssp. *alpina*

Rom. Hab.: R3104 Tufărișuri sud-est carpatice de smirdar - *Rhododendron myrtifolium* cu afin - *Vaccinium myrtillus*; R3617 Tufărișuri pitice de argințică – *Dryas octopetala*; R 3108 Tufărișuri

Natura 2000: 4060 Tufărișuri scunde. Lande alpine și boreale (subalpine)/Alpine and Boreal heaths.

Răspândire în Piatra Craiului: această unitate de cartare, fiind formată din mai multe tipuri de habitate, deosebit de greu de separat, este puternic fragmentată, întâlnindu-se pe ambii versanți, la altitudini cuprinse între 1698 - 2228 m, cu suprafața cea mai mare la 2002 m altitudine. Cele mai reprezentative suprafețe ocupate de aceste tufărișuri se găsesc în zona nordică și nord-estică a crestei.

3. Pajiști calcifile subalpine

Rom. Hab.: R3605 Pajiști sud-est carpatice de păiuș cu colți - *Festuca versicolor* și *Sesleria rigida* ssp. *haynaldiana*; R3606 Pajiști sud-est carpatice de păiuș de stânci - *Festuca rupicola* ssp. *saxatilis*; R3611 Pajiști sud-est carpatice de coada iepurelui - *Sesleria rigida* ssp. *haynaldiana* și rogoz - *Carex sempervirens*; R3401 Pajiști sud-est carpatice de *Asperula capitata* și *Sesleria rigida*.

Asociații vegetale caracteristice: *Seslerio* - *Festucetum versicoloris* Beldie 1967; *Festucetum saxatilis* Domin 1933; *Seslerio haynaldianae* - *Caricetum sempervirentis* Pușcaru et al. 1956; *Asperulo capitatae* - *Seslerietum rigidae* Zólyomi 1939, Coldea 1991.

Natura 2000: 6170 Pajiști alpine și subalpine pe substrat calcaros/Alpine and subalpine calcareous grasslands.

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul este prezent pe ambii versanți ai crestei, între 1700 - 2237 m altitudine, cu suprafața cea mai mare la 1858 m altitudine.

4. Pajiști cu comunități vegetale din al. Potentillo-Nardion, folosite drept pășuni

Rom. Hab.: R3608 Pajiști sud-est carpatice de Scorzonera rosea și Festuca nigrescens; R3609 Pajiști sud-est carpatice de țapoșică - Nardus stricta și Viola declinata.

Asociații vegetale caracteristice: Scorzonero roseae - Festucetum nigricantis Pușcaru et al. 1956, Coldea 1978 ; Violo declinatae - Nardetum Simon 1966.

Hab.: Tufărișuri sud-est carpatice de jneapăn - Pinus mugoșismirdar

Rhododendron myrtifolium.

Asociații vegetale caracteristice: Rhododendro myrtifolii - Pinetum muği Borza 1959, em. Coldea 1995.

Natura 2000: 4070* Tufărișuri de Pinus mugoși Rhododendron myrtifolium.

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul este puternic fragmentat, întâlnindu-se pe ambii versanți, la altitudini cuprinse între 1556 - 2225 m, ocupând cea mai mare suprafață la altitudinea de 1820 m. Cele mai însemnate suprafețe le ocupă în zona nordică și nord-estică a crestei.

5. Pajiști cu comunități vegetale din ord. Arrhenatheretalia, folosite drept fânețe

Rom. Hab.: R3803 Pajiști sud-est carpatice de Agrostis capillaris și Festuca rubra.

Asociații vegetale caracteristice: Festuco rubrae - Agrostetum capillaris Horvat 1951.

Natura 2000: -

Răspândire în Piatra Craiului: Valea Bârsei, Rucăr, Valea Dâmboviței, Dealul Măgura în satele Măgura și Peștera, la altitudini cuprinse între 724 - 1498 m, ocupând suprafața cea mai mare la 974 m altitudine.

6. Tufărișuri de alun - Corylus avellane

Această unitate de cartea aparține tipului Rom. Hab. R3119 Tufărișuri de alun - Corylus avellana și asociației Coryletum avellanae Soó 1927, nesemnaltă până în prezent din Piatra Craiului. Speciile edificatoare și cele caracteristice acestei asociații sunt larg răspândite în Piatra Craiului. Cunoșcându-se localizarea acestui habitat în teren, se cere o verificare mai atentă a prezenței acestei asociații.

Natura 2000: -

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul se întâlnește pe o suprafață mare, pe ambii versanți, la altitudini cuprinse între 741 - 1419 m, ocupând cea mai mare suprafață la altitudinea de 968 m.

7. Tufărișuri cu cătină mică - Myricaria germanica

Rom. Hab.: R4415 Tufărișuri dacice de cătină mică - Myricaria germanica. Asociații vegetale caracteristice: Salici purpureae - Myricaritetum Moor 1958.

Natura 2000: 3230 Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de pe malurile cursurilor de ape montane/ Alpine rivers and their ligneous vegetation with Myricaria germanica.

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul apare sub formă de enclave, la marginea coridoarelor de Alnus incana, în Valea Bârsei și Valea Dâmboviței, la altitudini cuprinse între 752 - 789 m, cu suprafața cea mai mare la 764 m altitudine.

8. Păduri de anin alb - Alnus incana /coridoare de anin

Rom. Hab.: R4401 Păduri sud-est carpatice de anin alb - Alnus incana cu Telekia speciosa.

Asociații vegetale caracteristice: Telekio speciosae - Alnetum incanae, Coldea 1986, 1991.

Natura 2000: 91E0* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior, Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae/ Alluvial forest with Alnus glutinosa and Fraxinus excelsior, Alno - Padion, Alnion incanae, Salicion albae

Răspândire în Piatra Craiului: este întâlnit în bazinele văilor Bârsa și Dâmbovița, la altitudini cuprinse între 733 și 869 m, cu suprafața cea mai mare la 804 m altitudine.

9. Păduri de fag - Fagus sylvatica

Aici au fost incluse pădurile care se încadrează în tipurile de habitate prezentate mai jos și conțin peste 80% fag, în compoziția stratului arborescent.

Rom. Hab.: R4104 Păduri sud-est carpatice de fag - *Fagus sylvatica* și brad - *Abies alba* cu *Pulmonaria rubra*; R4116 Păduri sud-est carpatice de fag - *Fagus sylvatica* cu *Phyllitis scolopendrium*; R4109 Păduri sud-est carpatice de fag - *Fagus sylvatica* cu *Symphytum cordatum*.

Asociații vegetale caracteristice: *Pulmonario rubrae* - *Fagetum* Soó 1964, Täuber 1987; *Phyllitidi* - *Fagetum* Vida 1959, 1963; *Symphyto* - *Fagetum* Vida 1959.

Natura 2000: 91V0 Păduri dacice de fag *Symphyto*-*Fagion*/Dacian beech forest *Symphyto*-*Fagion*.

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul se întâlnește pe ambii versanți, la altitudini cuprinse între 694 -1720 m, cu suprafața cea mai mare la 1130 m altitudine.

10. Păduri de fag - *Fagus sylvatica* și brad - *Abies alba*

Aici au fost incluse pădurile care se încadrează în tipurile de habitate prezentate mai jos și conțin, în compoziția stratului arborescent, în proporții variabile fag și brad, mai mult de 20% din fiecare specie și nu mai mult de 10% molid.

Rom. Hab.: R4103 Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies*, fag - *Fagus sylvatica* și brad - *Abies alba* cu *Leucanthemum waldsteinei*; R4104 Păduri sud-est carpatice de fag - *Fagus sylvatica* și brad - *Abies alba* cu *Pulmonaria rubra*.

Asociații vegetale caracteristice: *Leuchanthemo waldsteinei* - *Fagetum* Soó 1964, Täuber 1987; *Pulmonario rubrae* - *Fagetum* Soó 1964, Täuber 1987.

Natura 2000: 91V0 Păduri dacice de fag *Symphyto* - *Fagion*/Dacian beech forest *Symphyto* - *Fagion*.

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul se întâlnește pe ambii versanți ai masivului, la altitudini cuprinse între 761-1367 m, cu suprafața cea mai mare la 1038 m altitudine.

11. Păduri de amestec molid - *Picea abies*, fag - *Fagus sylvatica* și brad - *Abies alba*

Cuprinde pădurile care se încadrează în tipurile de habitate prezentate mai jos și conțin, în compoziția stratului arborescent, în proporții variabile fag, brad și molid, fiecare specie aflându-se în proporție mai mare de 20%.

Rom. Hab.: R4103 Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies*, fag - *Fagus sylvatica* și brad - *Abies alba* cu *Leucanthemum waldsteinei*; R4104 Păduri sud-est carpatice de fag - *Fagus sylvatica* și brad - *Abies alba* cu *Pulmonaria rubra*; R4213 Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies* cu *Doronicum columnae*.

Asociații vegetale caracteristice: *Leuchanthemo waldsteinei* - *Fagetum* Soó 1964, Täuber 1987; *Pulmonario rubrae* - *Fagetum* Soó 1964, Täuber 1987; *Doronicum columnae* - *Piceetum*, Coldea 2002.

Natura 2000: 91V0 Păduridacice de fag *Symphyto* - *Fagion*/Dacian beech forest *Symphyto* - *Fagion*; 9110 Luzulo - *Fagetum* beech forest.

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul este întâlnit pe ambii versanți ai masivului, la altitudini de 692-1739 m, ocupând suprafața cea mai reprezentativă la 116 m altitudine.

12. Păduri de molid - *Picea abies*

În această unitate au fost incluse pădurile care se încadrează în tipurile de habitate prezentate mai jos și conțin, în compoziția stratului arborescent, molid în proporție de peste 80%.

Rom. Hab.: R4210 Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies* cu *Sphagnum* sp.; R4205 Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies* cu *Oxalis acetosella*; R4207 Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies* și brad - *Abies alba* cu *Hylocomium splendens*; R4208 Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies* și brad - *Abies alba* cu *Luzula sylvatica*; R4213 Păduri sud-est carpatice de molid *Picea abies* cu *Doronicum columnae*.

Asociații vegetale caracteristice: *Hieracio rotundati* - *Piceetum oxalidosum* Pawl et Br. Bl. 1939; *Hieracio rotundati* - *Piceetum hylocomiosum* Pawl. et Br. Bl. 1939; *Hieracio rotundati* - *Piceetum* Pawl. et Br. Bl. 1939; *Sphagno-Piceetum* Hartm.

Natura 2000: 9410 - Păduridacidofile montane de molid - *PiceaabiesVaccinio* - *Piceetea*/Acidophilous *Picea* forests of the montane to alpine levels *Vaccinio* - *Piceetea*

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul se întâlnește pe o suprafață mare, pe ambii versanți. la altitudini cuprinse între 742-2110 m, cu suprafața cea mai mare la 1392 m altitudine.

13. Păduri de molid - *Picea abies* și brad - *Abies alba*

Cuprinde pădurile care se încadrează în tipurile de habitate prezentate mai jos și conțin, în compoziția stratului arborescent, în proporții variabile molid și brad, fiecare specie aflându-se în proporție mai mare de 20% și cel mult 10% fag.

Rom. Hab.: R4206 Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies* și brad - *Abies alba* cu *Hieracium rotundatum*; R4207 Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies* și brad - *Abies alba* cu *Hylocomium splendens*; R4208 Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies* și brad - *Abies alba* cu *Luzula sylvatica*.

Asociații vegetale: *Hieracio rotundato - Piceetum Pawl. et Br. Bl. 1939*; *Hieracio rotundati - Piceetum Pawl et Br. Bl. 1939*; *Hieracio rotundati - Piceetum hylocomiosum Pawl. et Br. Bl. 1939*.

NATURA 2000: 9410 Acidophilous *Picea* forests of the montane to alpine levels *Vaccinio-Piceetea*.

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul se întâlnește pe o suprafață mare, pe ambii versanți, la altitudini cuprinse între 707-1567 m, cu suprafața cea mai mare la 1063 m.

14. Păduri de pin silvestru - *Pinus sylvestris*

Cuprinde pădurile care se încadrează în tipurile de habitate prezentate mai jos și conțin, în compoziția stratului arborescent, în proporție de peste 80% pin silvestru.

Rom. Hab.: R4215 Păduri sud-est carpatice de pin silvestru - *Pinus sylvestris* cu *Sesleria rigida*. Asociații vegetale caracteristice: *Seslerio rigidae - Pinetum sylvestris Csürös et al. 1988*.

Natura 2000: -

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul este întâlnit între 1112 - 1731 m altitudine, ocupând suprafața cea mai reprezentativă la 1324 m altitudine, la Diana, Hornul Nisipos, Cheile Dâmboviței.

15. Păduri de molid - *Picea abies* și pin silvestru - *Pinus Sylvestris*

Cuprinde pădurile care se încadrează în tipurile de habitate R4215 Păduri sud-est carpatice de pin silvestru - *Pinus sylvestris* cu *Sesleria rigida* sau R4205 Păduri sud-est carpatice de molid - *Picea abies* cu *Oxalis acetosella* și conțin în compoziția stratului arborescent, în proporții variabile molid și pin silvestru, fiecare specie aflându-se în proporție mai mare de 20%.

Răspândire în Piatra Craiului: pe suprafețe reduse în Cheile Dâmboviței, la altitudini cuprinse între 689 - 1037 m, ocupând suprafața cea mai mare la 848 m altitudine.

16. Păduri de larice - *Larix decidua*

Habitatul a fost identificat pe harta din amenajamentul forestier, dar nu a fost verificat în teren.

Este posibil că această unitate de cartare să aparțină tipului R4204 Păduri și rariști de larice - *Larix decidua* cu *Saxifraga cuneifolia* și asociației *Saxifrago cuneifolii - Laricetum* după Beldie 1967, Coldea 1991, nesemnalată până în prezent din Piatra Craiului.

Având însă în vedere că această asociație vegetală, respectiv acest tip de habitat, a fost semnalată în Bucegi de Sanda & al., 2008, este foarte probabil ca aceasta să existe și în Piatra Craiului. După Sanda & al., 2008, în această asociație domină de obicei molidul, dar se pot întâlni situații în care laricele devine dominant, ceea ce reiese și din amenajamentul forestier. De asemenea, prezența speciilor edificatoare și a celor caracteristice, larg răspândite în Piatra Craiului, vine în sprijinul acestei ipoteze. Cunoscându-se localizarea acestui habitat, se cere o verificare în teren a prezenței acestei asociații.

17. Grohotișuri calcaroase mobile și semi-mobile cu comunități vegetale din cl. *Thlaspietea rotundifolii*

Rom. Hab.: R6109 Comunități sud-est carpatice de grohotișuri calcaroase mobile și semi-mobile cu *Papaver corona-sancti-stephani*, *Cerastium lerchenfeldianum* și *Cerastium transsilvanicum*; R6110 Comunități sud-est carpatice de grohotișuri calcaroase mobile și semi-mobile cu *Acinos alpinus* și *Galium anisophyllum*.

Asociații vegetale caracteristice: *Cerastio lerchenfeldiani* - *Papaveretum Boșcaiu*, Täuber et Coldea 1977; *Cerastio transsilvanici* - *Galiatum lucidi*, Boșcaiu M. et al. 1996; *Acino* - *Galiatum anisophylii*, Beldie 1967.

Natura 2000: 8120 - Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin *Thlaspietea rotundifolii*/Calcareous and calchist screes of the montane to alpine levels *Thlaspietea rotundifolii*.

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul este întâlnit între 1285 - 2196 m altitudine, cu suprafața cea mai mare la altitudinea de 1745 m, în zonele: Marele Grohotiș, La Zaplaz, Piatra Craiului Mică, Hornul Găinii, Padinile Frumoase, la baza Umerilor Pietrei Craiului, Vârfului Ascuțit, Vârfului Padina Popii .

18. Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație casmofitică

Rom. Hab.: R6218 Comunități sud-est carpatice din fisuri de stânci calcaroase cu *Asplenium trichomanes* și *Asplenium ruta-muraria*; R6206 Comunități sud-est carpatice ale fisurilor pereților stâncoși, calcaroși, cu *Cystopteris fragilis*, *Campanula carpatica*, *Saxifraga cuneifolia* și *Valeriana sambucifolia*; R6208 Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu *Achillea schurii* și *Campanula cochleariifolia*; R6212 Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu *Saxifraga mutata* spp. *demissa* și *Gypsophila petraea*.

Asociații vegetale caracteristice: *Asplenietum trichomano - rutaemurariae* Kuhn 1937, Tx. 1937; *Asplenio-Cystopteridetum fragilis* Oberd. 1936, 1949; *Achilleo schurii - Campanuletum cochleariifoliae* Fink 1977; *Saxifrago demissae - Gypsophiletum petraeae* Boșcaiu et Täber 1977.

Natura 2000: 8210 Versanți stâncoși cu vegetație casmofită pe roci calcaroase/ Calcareous rocky slopes with chasmophytic vegetation, 6110* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din *Alyso-Sedion albi*/ Rupicolous calcareous or basophilic grasslands of the *Alyso-Sedion albi*.

Răspândire în Piatra Craiului: habitatul este întâlnit în Cheile Brusturețului, Dâmboviței, Dâmbovicioarei, Prăpăstiile Zărneștiului între 691 - 1000 m altitudine și pe versanții masivului, între 1000 - 2228 m altitudine. Cea mai mare suprafață ocupată de acest habitat se află la 1807 m altitudine.

19. Zone locuite

Unitate de cartare ce cuprinde zonele de intravilan ale localităților din interiorul limitelor parcului național și gospodăriile izolate, cuprinse între 750 - 1230 m altitudine, cu cea mai mare suprafață la altitudinea de 992 m.

Construcțiile care se vor realiza vor respecta certificatul de urbanism Regulamentul Parcului și normele sanitare în vigoare –Ordinul ministrului sănătății nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației.

5.2.2. Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brustureț

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

Rezervația Naturală are profil geologic și peisagistic și se găsește în interiorul Parcului Național Piatra Craiului, în zona cu protecție strictă, corespunzând categoriei I b a Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii, denumită în continuare IUCN. Ea ocupă, în cadrul fondului forestier al O.S. Câmpulung o suprafață de 414,55 ha.

Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brustureț cuprinde următoarele zone:

- Zona Cheile Brusturețului;
- Zona Cheile Dâmbovicioarei – Cheile Dâmboviței;
- Zona Cheile Mari ale Dâmboviței.

Zona Cheile Brusturețului. Această zonă include 3 sectoare de chei, respectiv cheile din zona Peșterii Dâmbovicioara, Cheile Brusturețului propriu-zise și cheile Văii Seci, precum și zona de vegetație a speciei *Ligularia sibirica* de la Brustureț.

Zona Cheile Dâmbovicioarei – Cheile Dâmboviței. Această zonă include 2 sectoare și anume Cheile Dâmbovicioarei și Cheia Mică de sus a Dâmboviței.

Zona Cheile Mari ale Dâmboviței. Aceasta include 2 sectoare și anume Cheia Dâmboviței și Cheia Ghimbavului.

În Zonele cu Protecție Strictă sunt permise doar activitățile de cercetare, educație și ecoturism, cu următoarele limitări:

a) activitățile de cercetare se supun prevederilor articolului 24 din prezentul regulament;

b) activitățile educative se desfășoară cu avizul și în organizarea APNPC;

c) activitățile de ecoturism se desfășoară numai pe traseele turistice marcate și omologate și deschise circulației turistice în funcție de sezon, precum și pe trasee omologate de alpinism și escaladă, cu respectarea regulilor generale de vizitare și comportament prevăzute în prezentul regulament.

d) în arboretele cuprinse în zona de protecție strictă nu se admit nici un fel de intervenții sau derogări de la regimul de protecție al tipului funcțional TI, fiind permise doar intervențiile pentru stingerea operativă a incendiilor.

Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brusturet se găsește în interiorul Parcului Național Piatra Craiului, în zona cu protecție strictă. Toate aceste arborete au fost încadrate în S.U.P. „E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, au categoria funcțională 1.6A (T.I), și în ele sunt interzise lucrările silviculturale, precum și orice activitate social-economică, fără aprobarea autorității publice centrale care răspunde de silvicultură. Aceste arborete au ca țel ocrotirea genofondului și ecofondului forestier.

Conform Planului de management, în cadrul suprafețelor incluse în această rezervație, amenajamentul în vigoare nu a propus nici un fel de lucrare de executat, arboretele fiind gospodărite în regim natural.

5.3. Prezența pădurilor virgine sau cvasivirgine și a unor zone de pădure cu regim special de protecție/conservare

În fondul forestier proprietate publică a statului care face obiectul amenajamentului OS Câmpulung nu au fost identificate păduri virgine/cvasivirgine, conform indicatorilor și criteriilor stabilite de reglementările în vigoare (OM 3397/2012).

În ce privește zonele de pădure cu regim special de protecție/conservare, la nivelul OS Câmpulung, acestea sunt reprezentate de păduri care, prin amenajamentul silvic, sunt zonate funcțional în categorii corespunzătoare tipurilor funcționale I și II și gestionate în subunitățile de protecție: „E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii și „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită.

Suprafața totală a acestor păduri este de 903,69 ha (46% din suprafața cu pădure a ocolului silvic).

Principalele obiective pe care le îndeplinesc pădurile cu regim special de protecție/conservare se referă la: protecția pădurilor din Rezervația naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brusturet, protecția pădurilor care vegetează pe terenuri cu înclinare mare, a celor constituite din subparcele întregi, limitrofe drumurilor publice de interes deosebit, din zonele cu relief accidentat situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 25 grade și cu pericol de alunecare, a arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă.

În ce privește situația măsurilor de gospodărire prevăzute prin amenajamentul silvic pentru pădurile menționate mai sus, pe aproximativ 46% din suprafața totală a acestora nu sunt propuse nici un fel de lucrări, pe 15% sunt propuse lucrări de conservare, pe 5% sunt propuse lucrări de îngrijire (degajări, curățiri și rărituri), lucrări care în urma aplicării păstrează compactitatea pădurii (consistență 0,8), completări sub 1% și 34% tăieri de igienă, care nu au caracter obligatoriu, iar recoltele de lemn sunt minimale (pana la 1 mc/an/ha).

5.4. Structura și repartiția pe clase de vârstă a arboretelor din zona ariilor naturale protejate

Așa cum s-a precizat și în subcapitolele anterioare, fondul forestier proprietate publică a statului administrat de RNP – Romsilva prin OS Câmpulung se suprapune cu arii naturale protejate pe 962,50 ha (42%).

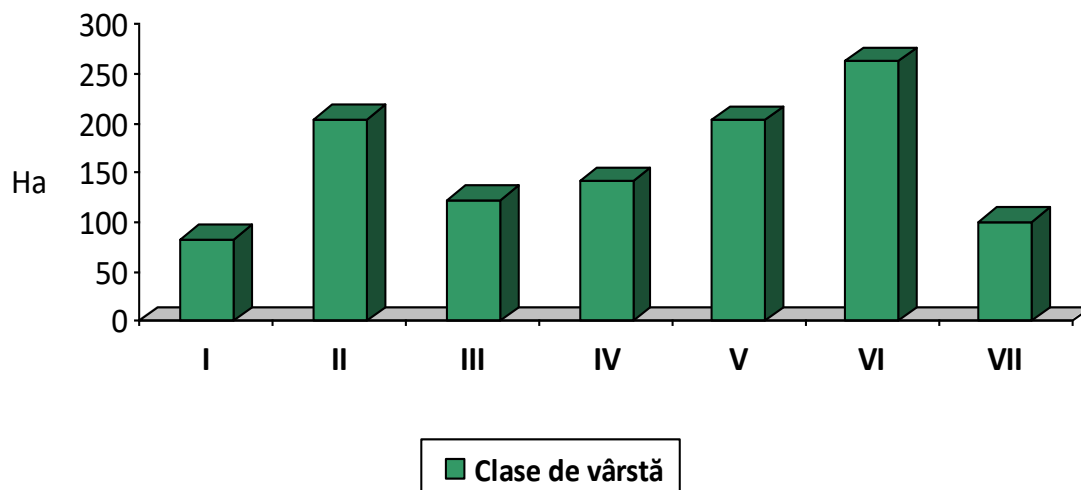
Având în vedere disponerea acestei suprafețe din punct de vedere teritorial în cadrul OS Câmpulung, considerăm că zona probabilă de influență a amenajamentului silvic, asupra ariilor protejate de interes comunitar din cadrul ocolului silvic, este reprezentată de suprafața unităților de producție care se suprapun total sau parțial cu acestea (UP II-VIII) .

Structura pe clase de vârstă, subunități de producție și protecție a suprafeței din zona probabilă de influență a amenajamentului silvic pentru OS Câmpulung, este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 5.4.1. Situația arboretelor pe clase de vârstă și subunități de producție și protecție la nivelul OS Câmpulung

| SUP | Gr. fct. | Gr. elm. | Supr. ha | Clase de vârstă (ha) | | | | | | | Clase de producție (ha) | | | | |
|-------|----------|----------|----------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------------|----|--------|--------|--------|
| | | | | I | II | III | IV | V | VI | VII | I | II | III | IV | V |
| A | I | DR | 130.82 | 23.12 | 46.41 | 26.28 | 18.61 | 5.36 | 8.94 | 2.1 | | | 130.82 | 7.01 | |
| | | FA | 120.59 | 20.59 | 22.03 | 20.98 | 7.87 | 23.01 | 13.39 | 12.72 | | | 113.58 | 7.01 | |
| | | DT | 24.82 | 21.79 | 1.27 | | 1.42 | 0.34 | | | | | 23.77 | 1.05 | |
| | | DM | 5.31 | | 1.27 | 3.57 | | 0.34 | | 0.13 | | | 5.31 | | |
| | | Total | 281.54 | 65.5 | 70.98 | 50.83 | 27.9 | 29.05 | 22.33 | 14.95 | | | 273.48 | 8.06 | |
| A | II | DR | 53.44 | 0.31 | 34.3 | 17.54 | 0.99 | 0.3 | | | | | 53.44 | | |
| | | FA | 73.95 | 0.72 | 11.57 | 9.85 | 17.13 | 15.62 | 1.15 | 17.91 | | | 48.51 | 25.44 | |
| | | DT | 6.56 | | 4.88 | | 0.99 | 0.69 | | | | | 6.56 | | |
| | | DM | 2.05 | | 0.21 | | 1.84 | | | | | | 2.05 | | |
| | | Total | 136 | 1.03 | 50.96 | 27.39 | 20.95 | 16.61 | 1.15 | 17.91 | | | 110.56 | 25.44 | |
| A | I+II | DR | 184.26 | 23.43 | 80.71 | 43.82 | 19.6 | 5.66 | 8.94 | 2.1 | | | 184.26 | | |
| | | FA | 194.54 | 21.31 | 33.6 | 30.83 | 25 | 38.63 | 14.54 | 30.63 | | | 162.09 | 32.45 | |
| | | DT | 31.38 | 21.79 | 6.15 | | 2.41 | 1.03 | | | | | 30.33 | 1.05 | |
| | | DM | 7.36 | | 1.48 | 3.57 | 1.84 | 0.34 | | 0.13 | | | 7.36 | | |
| | | Total | 417.54 | 66.53 | 121.94 | 78.22 | 48.85 | 45.66 | 23.48 | 32.86 | | | 384.04 | 33.5 | |
| E | I | DR | 228.3 | | 5.56 | 11.34 | 20.36 | 33.89 | 140.96 | 16.19 | | | 14.33 | 81.88 | 132.09 |
| | | FA | 177.41 | | 14.04 | 8.26 | 30.19 | 53.45 | 54.78 | 16.69 | | | 30.29 | 97.66 | 49.46 |
| | | DT | 8.2 | | 0.27 | 1.47 | 3.8 | | 1.52 | 1.14 | | | 0.27 | 6.46 | 1.47 |
| | | DM | 0.64 | | | | 0.64 | | | | | | 0.64 | | |
| | | Total | 414.55 | | 19.87 | 21.07 | 54.99 | 87.34 | 197.26 | 34.02 | | | 44.89 | 186.64 | 183.02 |
| M | I | DR | 102.65 | 3.7 | 46.64 | 9.27 | 7.77 | 23.4 | 7.59 | 4.28 | | | 39.66 | 40.38 | 22.61 |
| | | FA | 157.06 | 7.35 | 11.03 | 14.29 | 22.09 | 39.83 | 34.04 | 28.43 | | | 73.54 | 48.79 | 34.73 |
| | | DT | 17.18 | 4.05 | 2.84 | 0.08 | 4.13 | 5.26 | | 0.82 | | | 2.59 | 8.91 | 5.68 |
| | | DM | 7.42 | 1.3 | 0.9 | | 3.61 | 1.61 | | | | | 4.57 | 2.85 | |
| | | Total | 284.31 | 16.4 | 61.41 | 23.64 | 37.6 | 70.1 | 41.63 | 33.53 | | | 120.36 | 100.93 | 63.02 |
| Total | I | DR | 461.77 | 26.82 | 98.61 | 46.89 | 46.74 | 62.65 | 157.49 | 22.57 | | | 184.81 | 122.26 | 154.7 |
| | | FA | 455.06 | 27.94 | 47.1 | 43.53 | 60.15 | 116.29 | 102.21 | 57.84 | | | 217.41 | 153.46 | 84.19 |
| | | DT | 50.2 | 25.84 | 4.38 | 1.55 | 9.35 | 5.6 | 1.52 | 1.96 | | | 26.63 | 16.42 | 7.15 |
| | | DM | 13.37 | 1.3 | 2.17 | 3.57 | 4.25 | 1.95 | | 0.13 | | | 9.88 | 3.49 | |
| | | Total | 980.4 | 81.9 | 152.26 | 95.54 | 120.49 | 186.49 | 261.22 | 82.5 | | | 438.73 | 295.63 | 246.04 |
| Total | II | DR | 53.44 | 0.31 | 34.3 | 17.54 | 0.99 | 0.3 | | | | | 53.44 | | |
| | | FA | 73.95 | 0.72 | 11.57 | 9.85 | 17.13 | 15.62 | 1.15 | 17.91 | | | 48.51 | 25.44 | |
| | | DT | 6.56 | | 4.88 | | 0.99 | 0.69 | | | | | 6.56 | | |
| | | DM | 2.05 | | 0.21 | | 1.84 | | | | | | 2.05 | | |
| | | Total | 136 | 1.03 | 50.96 | 27.39 | 20.95 | 16.61 | 1.15 | 17.91 | | | 110.56 | 25.44 | |
| Total | I+II | DR | 515.21 | 27.13 | 132.91 | 64.43 | 47.73 | 62.95 | 157.49 | 22.57 | | | 238.25 | 122.26 | 154.7 |
| | | FA | 529.01 | 28.66 | 58.67 | 53.38 | 77.28 | 131.91 | 103.36 | 75.75 | | | 265.92 | 178.9 | 84.19 |
| | | DT | 56.76 | 25.84 | 9.26 | 1.55 | 10.34 | 6.29 | 1.52 | 1.96 | | | 33.19 | 16.42 | 7.15 |
| | | DM | 15.42 | 1.3 | 2.38 | 3.57 | 6.09 | 1.95 | | 0.13 | | | 11.93 | 3.49 | |
| | | Total | 1116.40 | 82.93 | 203.22 | 122.93 | 141.44 | 203.1 | 262.37 | 100.41 | | | 549.29 | 321.07 | 246.04 |

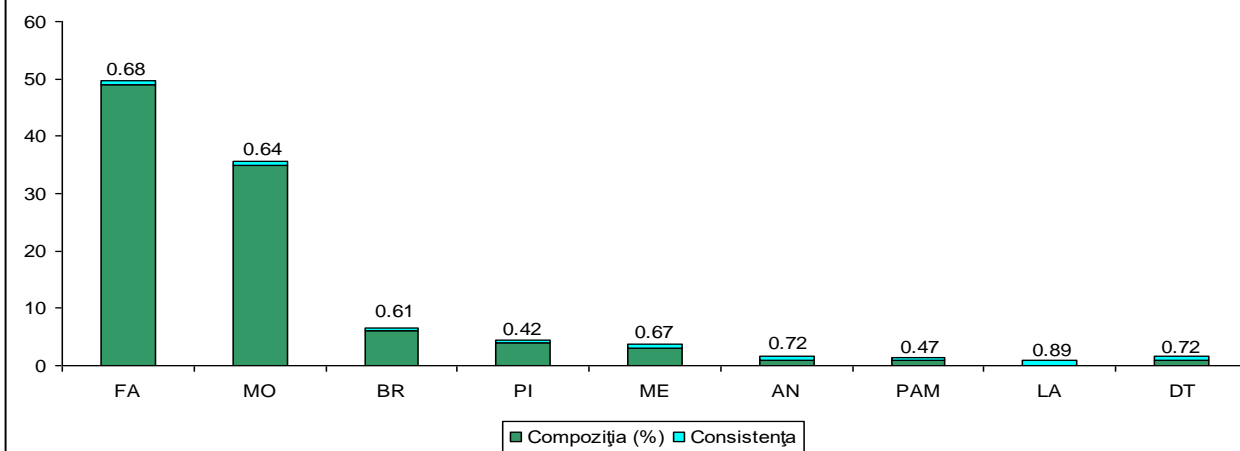
Repartiția pe clase de vârstă O.S. Câmpulung



Tabelul 5.4.2. Structura arboretelor din punct de vedere biometric pentru OS Câmpulung este prezentată în tabelul următor:

| Specificări | Specii | | | | | | | | | | O.S. |
|--|--------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| | FA | MO | BR | PI | ME | AN | PAM | LA | DT | DM | |
| Compoziția (%) | 49 | 35 | 6 | 4 | 3 | 1 | 1 | - | 1 | - | 100 |
| Clasa de producție | III7 | III7 | IV1 | IV7 | III2 | III2 | IV4 | III0 | III9 | III1 | III7 |
| Consistența | 0,68 | 0,64 | 0,61 | 0,42 | 0,67 | 0,72 | 0,47 | 0,89 | 0,72 | 0,69 | 0,65 |
| Vârsta medie (ani) | 85 | 66 | 106 | 86 | 24 | 56 | 69 | 35 | 66 | 81 | 76 |
| Indicele de creștere curentă (m ³ /an/ha) | 4,2 | 6,4 | 4,3 | 1,5 | 3,1 | 1,9 | 0,5 | 12,5 | 4,1 | 0,9 | 4,8 |
| Volumul mediu (m ³ /ha) | 211 | 218 | 277 | 108 | 48 | 182 | 83 | 195 | 139 | 241 | 205 |
| Fond lemnos (m ³) | 111622 | 86058 | 18539 | 5160 | 1745 | 2600 | 1042 | 934 | 1054 | 279 | 229033 |

Structura fondului forestier pe specii (compoziție) și consistență medie/specie-OS Câmpulung



Analizând compoziția pădurilor care alcătuiesc fondul forestier, se constată că speciile de bază au proporții corespunzătoare în raport cu tipul natural fundamental de pădure, implicit și cu tipul de habitat. În ceea ce privește consistența, aceasta are o valoare destul de mică(0,65), însă, prin măsurile propuse de amenajament, se poate ajunge la un grad optim de acoperire al coronamentului pădurii.

6. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului

Obiectivele de protecție a mediului, la nivel comunitar, relevante pentru amenajamentul Ocolului silvic Câmpulung sunt:

- protecția fondului forestier, care constituie principalul obiectiv de protecție a mediului al amenajamentului studiat;
- protecția calității aerului, în special în zonele locuite;
- protecția calității solului, pentru toate categoriile de folosință, în special pentru terenurile cu vegetație forestieră;
- protecția calității apelor de suprafață și freatice;
- protecția habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul Ocolului silvic Câmpulung, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele de protecție a mediului de mai sus.

Ținând cont de ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în plan, precum și de impactul produs la execuția lor se consideră că acestea nu au efecte negative asupra mediului. Ele nu influențează biodiversitatea, solul, aerul și climatul, nefiind necesare măsuri speciale de prevenire și combatere a poluării.

De asemenea nici comunitățile locale nu vor fi afectate de implementarea planului analizat, lucrările propuse a se executa vin în sprijinul acestora, prin rolul protector pe care îl au lucrările de împădurire, îngrijirea și conducerea arboretelor, tăierile de regenerare a pădurilor, tăierile de conservare.

Modul în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a factorilor de mediu stabilite la nivel național și relevante pentru amenajamentul Ocolului silvic Câmpulung se prezintă în continuare pe categorii de factori de mediu.

a. Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității apelor:

- Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare, inclusiv Legea nr. 112/2006;
- OM 1612/2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă;
- OM 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane.

b. Planul național de protecție a calității atmosferei

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității aerului:

- Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- H.G. nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
- H.G. nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);

- STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul Ocolului silvic Câmpulung, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de protecție a calității atmosferei.

c. Planul național de gestionare a deșeurilor

În activitatea de gestionare a deșeurilor rezultate din activitățile umane (locuințele situate în apropierea amplasamentelor trupurilor de pădure) trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească și europeană:

- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HG 856/2002, (cap. 1 generarea deșeurilor, cap.2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap.3 valorificare deșeurilor, cap.4 eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate;

- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;

- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul Ocolului silvic Câmpulung, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de gestionare a deșeurilor.

Prin amenajament se urmărește organizarea și conducerea structurală a pădurilor spre starea de maximă eficacitate funcțională, prin urmare, aplicarea acestuia are în vedere protejarea pădurilor, protecția mediului, inclusiv combaterea schimbărilor climatice și conservarea și ameliorarea biodiversității.

d. Prevederile regulamentului de stabilire a obligațiilor care revin operatorilor care introduc pe piață lemn și produse de lemn

Amenajamentul nu are ca obiectiv exploatarea forestieră ilegală.

Realizarea amenajamentelor prin utilizarea tehnicilor G.I.S., gestiunea bazei de date aferente amenajamentului facilitează combaterea exploatării forestiere ilegale.

Prin amenajament se urmărește organizarea și conducerea structurală a pădurilor spre starea de maximă eficacitate funcțională, prin urmare, aplicarea acestuia are în vedere protejarea pădurilor, protecția mediului, inclusiv combaterea schimbărilor climatice și conservarea și ameliorarea biodiversității.

e. Obiectivele de conservare specifice relevante pentru planul de amenajament

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din ROSAC0194(ROSCI0194) Piatra Craiului, ROSAC0122(ROSCI0122) Munții Făgăraș, ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor și ROSPA0165 Piatra Craiului, conform Deciziilor ANANP nr. 528/27.09.2022, nr. 547/27.10.2021 și Notelor ANANP nr.260377/08.11.2021, nr.6943/13.03.2023, sunt prezentate în continuare la nivelul teritoriului ocupat de aria naturală protejată în cadrul fondului forestier, administrat prin OS Câmpulung.

ROSAC0194 (ROSCI0194) Piatra Craiului**8310– Peșteri în care accesul publicului este interzis**

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|---|---------------------------|
| Număr peșteri | Număr | Cel puțin 500 |
| Lungime | Km | Cel puțin 20 km |
| Faună cavernicolă | Prezență/absență | Prezență |
| Nr. specii nevertebrate cavernicole | Nr. specii și subspecii nevertebrate cavernicole/sit | Cel puțin 3 |
| Nr. peșteri cu specii specii nevertebrate cavernicole | Nr. peșteri cu specii nevertebrate cavernicole/sit | Cel puțin 1 |
| Nr. peșteri cu prezență de lilieci | Nr. peșteri cu prezență de lilieci/sit | Cel puțin 4 |
| Nr. specii de lilieci din Anexa II, care formează colonii (în perioadele de hibernare, și/sau reproducere) în peșterile din sit | Nr specii de lilieci din Anexa II cu colonii/sit | Cel puțin 4 |
| | Nr. specii de lilieci din Anexa II cu prezență constantă/sit | Cel puțin 4 |
| | Nr. specii de lilieci neincluse în Anexa II cu prezență constantă/sit | Cel puțin 8 |
| Floră cavernicolă (cu excepția vegetației din zona intrării) | Nr. peșteri cu floră cavernicolă/sit | Cel mult 1 |
| Vegetația din zona intrării peșterilor | Nr. peșteri cu vegetația intrărilor modificată/sit | 1 |
| Vegetație din zona de captare/infiltrație a apelor în subteran (efectiv, terenul deasupra peșterii și din zona de captare a apelor) | % din acoperirea originală | 100% |
| Nr. peșteri cu condiții microclimatice (temperatură și umiditate relativă medie, curenți de aer, curs de apă) alterate | Nr. peșteri cu condiții microclimatice alterate/sit | Trebuie definită în 2 ani |
| Nr. peșteri cu valori geologice, mineralogice și/sau paleontologice (valori de origine naturală, de ex. Formațiuni, draperii, cristale, depozite de fosile și oase etc.) | Nr. peșteri cu valori geologice, mineralogice și/sau paleontologice/sit | Trebuie definită în 2 ani |
| Nr. peșteri cu valori arheologice și/sau antropologice (valori de origine antropică, de ex. Picturi rupestre, urme de prezență umană etc.) | Nr. peșteri cu valori arheologice și/sau antropologice/sit | Trebuie definită în 2 ani |

4057 – *Chilostoma banaticum* (*Drobacia banatica*)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|-------------------------------|---------------------------|
| Mărimea populației | Număr indivizi | Cel puțin 50 |
| Densitatea populației | Număr indivizi/m ² | Trebuie definită în 3 ani |
| Suprafața habitatului speciei | ha | Cel puțin 4359 ha |
| Lungimea vegetației ripariene (arbori - specii de foioase) | km | Trebuie definită în 3 ani |
| Volumul de lemn mort in habitatele speciei | m ³ /Ha | Cel puțin 20 |

4045 – *Coenagrion ornatum*

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---|-----------------------------|
| Mărimea populației | Număr indivizi / clase de mărime a populației | Cel puțin 100 |
| Densitatea populației | indivizi / transect 100 m | Cel puțin 2 |
| Suprafața habitatului speciei | ha | Trebuie definită în 3 ani |
| Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico chimice | Calificativ stare ecologică | Bună / Clasa de calitate II |
| Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice | Calificativ stare ecologică | Bună / Clasa de calitate II |

4054 - *Pholidoptera transsylvanica* (Cosașul transilvan)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|---|-----------------|
| Mărimea populației | Număr indivizi / clase de mărime a populației | Cel puțin 7.500 |
| Mărimea habitatului | ha | Cel puțin 286 |
| Înălțimea vegetatiei în perioada iunie iulie | cm | Cel puțin 40 |
| Bogăția specifică a habitatului speciei | Număr specii plante/25 m ² | Cel puțin 20 |
| Acoperirea vegetatiei arborescente | %/ha | Mai puțin de 20 |

1087* - *Rosalia alpina* (Croitorul fagului, Croitorul alpin)

Starea de conservare **nefavorabilă-neadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|-----------------------|-------------------------------------|
| Mărimea populației | Număr indivizi | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Suprafața habitatului | ha | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Arbori bătrâni în trupuri de pădure | Număr arbori / ha | Cel puțin 5 |
| Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 de ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei | Număr total de arbori | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Volumul de lemn mort | m ³ /ha | Cel puțin 20 |

4014 – *Carabus variolosus* (Carabul amfibiu, Carabul de pârâu)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--------------------------------|-------------------------------------|
| Mărimea populației | Număr indivizi | Cel puțin 2000-5000/clasa 5 |
| Densitate populație | Număr indivizi/km ² | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Suprafața habitatului speciei | ha | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Distribuția speciei | Număr locații / cursuri de apă | Trebuie definită în 3 ani |
| Vegetatie ripariană arborescentă de cel puțin 5 m lățime pe ambele maluri ale cursurilor de apă | Lungime (m) | Trebuie definită în termen de 2 ani |

1078*/6199 – Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria (Fluturele vărgat, Fluturele tigru)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--|--|
| Mărimea populației | Număr indivizi sau clasa de mărime a populației | Cel puțin 400 |
| Densitate populație | Număr indivizi adulți/transecte 50 m lungime | Trebuie definită în termen de 3 ani În medie cel puțin 0,22 |
| Suprafața totală a fragmentelor de habitate cu prezența plantelor gazdă | ha | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Înălțimea medie a vegetației în fragmentele de habitate în perioadele cruciale pentru specie | Înălțimea medie a vegetației / transecte de 50 m lungime (m ²) | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Abundența plantelor utilizate ca surse de nectar | Grad de acoperire/transect 50 lungime (m ²) | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Prezența plantelor gazdă larvar | numărul speciilor de plante gazdă larvară/25m ² | Cel puțin 3 |
| Acoperire cu arbuști și arbori în fragmentele de habitate | %/ha | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Lungimea zonelor ripariene, marginilor de pădure cu planta sursă de nectar și plante gazdă larvară | km | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Lățimea zonelor ripariene, marginilor de pădure cu planta sursă de nectar și plante gazdă larvară | m | cel puțin 3 pe ambele maluri/părți |

2484 – Eudontomyzon mariae (Chișcar)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---|-------------------------------------|
| Mărimea populației | Număr indivizi | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Densitate populație | Număr indivizi/100m ² | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Compoziția pe clase de vârstă a populației | Proporția juvenilor în populație | Cel puțin 50% |
| Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei -distribuția habitatului potențial | km | Trebuie definită în termen de 1 an |
| Vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale cursurilor de apă | % acoperire pe cele două maluri | Cel puțin 90% |
| Elemente de fragmentare longitudinală | Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului) | 0 |
| Gradul de fragmentare laterală | Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri | 0 |
| Turbiditatea apei | Nivelul turbidității | Nivel natural |
| Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico chimici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică bună (B) |
| Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică bună (B) |
| Specii de pești invazive/alohtone | Prezență / absența | absență |
| Densitatea speciilor de pești invazive/alohtone | Număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă/100m ² | 0 |
| Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură | Nr. specii de pești autohtone | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Sectoare afectate negativ de intervenții antropice | Lungime (km) | 0/absență |

5266 – Barbus petenyi (Barbus meridionalis) (Mreană vânătă)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---|-------------------------------------|
| Mărimea populației | Număr indivizi | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Densitate populație | Număr indivizi/100m ² | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Compoziția pe clase de vârstă a populației | Proporția juvenilor în populație | Cel puțin 40% |
| Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei -distribuția habitatului potențial | km | Trebuie definită în termen de 1 an |
| Vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale cursurilor de apă | % acoperire pe cele două maluri | Cel puțin 90% |
| Elemente de fragmentare longitudinală | Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului) | 0 |
| Gradul de fragmentare laterală | Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri | 0 |
| Turbiditatea apei | Nivelul turbidității | Nivel natural |
| Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico chimici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică bună (B) |
| Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică bună (B) |
| Specii de pești invazive/alohotone | Prezență / absența | absență |
| Densitatea speciilor de pești invazive/alohotone | Număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă/100m ² | 0 |
| Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură | Nr. specii de pești autohtone | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Sectoare afectate negativ de intervenții antropice | Lungime (km) | 0/absență |

1163 – Cottus gobio (Zglăvoacă)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---|-------------------------------------|
| Mărimea populației | Număr indivizi | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Densitate populație | Număr indivizi/100m ² | Minim 10 |
| Compoziția pe clase de vârstă a populației | Proporția juvenilor în populație | Cel puțin 40% |
| Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei -distribuția habitatului potențial | km | Trebuie definită în termen de 1 an |
| Vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale cursurilor de apă | % acoperire pe cele două maluri | Cel puțin 90% |
| Elemente de fragmentare longitudinală | Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului) | 0 |
| Gradul de fragmentare laterală | Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri | 0 |
| Turbiditatea apei | Nivelul turbidității | Nivel natural |
| Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico chimici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică bună (B) |
| Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică bună (B) |
| Specii de pești invazive/alohotone | Prezență / absența | absență |
| Densitatea speciilor de pești invazive/alohotone | Număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă/100m ² | 0 |
| Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură | Nr. specii de pești autohtone | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Sectoare afectate negativ de intervenții antropice | Lungime (km) | 0/absență |

1166 – Triturus cristatus (Triton cu creastă)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--|-------------------------------------|
| Mărimea populației | Număr indivizi | Cel puțin 500 |
| Densitatea speciei | Valoarea medie a numărului de indivizi / mp în habitatele de reproducere | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Suprafața habitatului | Habitat de reproducere (mp) Habitat total (ha) | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Distribuția speciei | Număr de unități de 1 X 1 caroiaj de km cu prezența speciei Număr locații cu prezența speciei | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat, larvele ajung stadiul de metamorfoză | Număr habitate de reproducere/km ² | Cel puțin 4 |
| Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea | % din acoperirea suprafeței | Cel puțin 90% |

2001 - Triturus montandoni (Triton carpatic)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--|--|
| Mărimea populației | Număr indivizi | Cel puțin 750 |
| Densitatea speciei | Valoarea medie a numărului de indivizi / mp în habitatele de reproducere | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Suprafața habitatului | Habitat de reproducere (mp) Habitat total (ha) | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Distribuția speciei | Număr de unități de 1 X 1 caroiaj de km cu prezența speciei Număr locații cu prezența speciei | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat, larvele ajung stadiul de metamorfoză | Număr habitate de reproducere/km ² Număr total | Cel puțin 4 Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea | % din acoperirea suprafeței | Cel puțin 90% |

1193 - Bombina variegata (Izvoaş cu burtă galbenă)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---|--|
| Mărimea populației | Număr indivizi | Cel puțin 7500 |
| Densitatea speciei | Valoarea medie a numărului de indivizi / mp în habitatele de reproducere | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Suprafața habitatului | ha | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Distribuția speciei | Număr de unități de 1 X 1 caroiaj de km cu prezența speciei Număr locații cu prezența speciei | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Densitatea habitatelor de reproducere corpuri de apă puțin adânci | Număr habitate de reproducere/km ² Număr total | Cel puțin 4 Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajisti, arbuști și păduri) în jurul habitatelor de reproducere | % din acoperirea terenului într o zonă tampon de 500 m lungime și 100 m lățime paralelă cu structuri de dispersie lineare | Cel puțin 75 |

1308- Barbastella barbastellus (Liliac cârn)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--|--|
| Mărimea populației | Număr indivizi | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Distribuția speciei în sit | Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie (păduri de foioase și de amestec) | ha | Cel puțin 7633 |
| Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire | m/km ² | Cel puțin 500 |
| Arbori maturi cu scorbur | Număr / ha | Cel puțin 7 |
| Volum lemn mort | m ³ /ha | Cel puțin 20 |
| Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim | Număr de adăposturi | Cel puțin 3 |
| Nr. total de exemplare din adăposturile de împerechere / hibernare | Număr exemplare | Cel puțin 10 / Trebuie definită în termen de 2 ani |

1310 Miniopterus schreibersii (Liliac cu aripi lungi)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--|--|
| Mărimea populației | Număr indivizi | Cel puțin 50 |
| Distribuția speciei | Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei | Cel puțin 3 /Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie (predominat păduri de foioase) | ha | Cel puțin 4.294 |
| Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim | Număr adăposturi | Cel puțin 3 |
| Număr total de exemplare din adăposturile de împerechere / hibernare | Număr exemplare | Trebuie definită in termen de 2 ani |
| Volum lemn mort | m ³ /ha | Cel puțin 20 |
| Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim | Număr de adăposturi | Cel puțin 3 |
| Nr. total de exemplare din adăposturile de împerechere / hibernare | Număr exemplare | Cel puțin 10 / Trebuie definită în termen de 2 ani |

1323 Myotis bechsteinii (Liliac cu urechi mari)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--|--|
| Mărimea populației | Număr indivizi | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Distribuția speciei | Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie (păduri de amestec și păduri de foioase) | ha | Cel puțin 7633 |
| Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire | m/km ² | Cel puțin 500 |
| Arbori maturi cu scorbură | Număr/ha | Cel puțin 7 |
| Volu lemn mort | m ³ /ha | Cel puțin 20 |
| Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim | Număr de adăposturi | Cel puțin 1/ Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Nr. total de exemplare din adăposturile de împerechere / hibernare | Număr exemplare | Cel puțin 5 / Prezență constantă |

1307 Myotis blythii (Liliac comun mic)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--|--|
| Mărimea populației | Număr exemplare | Cel puțin 500 |
| Distribuția speciei | Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei | Cel puțin 9 |
| Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie (păduri de amestec și păduri de foioase) | ha | Cel puțin 2320 |
| Număr adăposturi de naștere cu parametru optim | Număr adăposturi | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Număr total de exemplare în colonii de naștere | Număr exemplare | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Număr adăposturi de hibernare cu parametru optim | Număr adăposturi | Cel puțin 9 |
| Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim | Număr de adăposturi | Cel puțin 1/ Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare | Număr exemplare | Cel puțin 200 |

1321 Myotis emarginatus (Liliac cărămiziu)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--|--|
| Mărimea populației | Număr exemplare | Cel puțin 50 |
| Distribuția speciei | Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei | Cel puțin 2/ Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie (păduri de amestec și păduri de foioase) | ha | Cel puțin 4.290 |
| Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire | m/km ² | Cel puțin 500 |
| Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim | Număr adăposturi | Cel puțin 2 |
| Număr total de exemplare din adăposturile de împerechere / hibernare | Număr exemplare | Cel puțin 5/ Prezență constantă |

1324 Myotis myotis

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--|-------------------------------------|
| Mărimea populației | Număr exemplare | Cel puțin 500 |
| Distribuția speciei | Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei | Cel puțin 10 |
| Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie | ha | Cel puțin 7633 |
| Arbori maturi cu scorbur | Număr / ha | Cel puțin 7 |
| Număr adăposturi de naștere cu parametru optim | Număr adăposturi | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Număr total de exemplare în colonii de naștere | Număr exemplare | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Număr adăposturi de hibernare cu parametru optim | Număr adăposturi | Cel puțin 10 |
| Număr total de exemplare din adăposturile de hibernare | Număr exemplare | Cel puțin 200 |

1306 Rhinolophus blasii (Liliac cu potcoavă a lui Blasius)

Rhinolophus blasii este o specie legată de zone carstice, coloniile în general ocupă adăposturi subterane pe tot parcursul anului, fiind prezent în general în peșteri calde, situate la altitudini joase, astfel nici caracteristicile peșterilor din Piatra Craiului nu favorizează prezența speciei. În privința habitatelor specia preferă o structură bogată, cu păduri de foioase, tufărișuri, pășuni cu arbori, precum și habitate deschise. Sunt necesare investigații suplimentare pentru a clarifica prezența speciei în sit, dar cu mare probabilitate este vorba de o identificare greșită și specia lipsește din zonă. În funcție de rezultatele investigațiilor, în cazul în care este dovedită prezența constantă a speciei în arie protejată, se vor formula obiective de conservare specifice sitului pentru specie.

1305 Rhinolophus euryale (Liliac mediteranean cu potcoavă)

Conform Planului de management mărimea populației speciei în sit este estimată la 0-10 indivizi. În perimetrul sitului este considerată o specie extrem de rară, nefiind identificată decât cu ajutorul detectorului de ultrasunete, în vecinătatea Peșterii Stanciului. Murariu și Gheorghiu (2006) au identificat specia în perioada de vară, în Tunelul de la Carieră (= Galeria de Prospectiune din Prăpăștiile ărneștilor), însă nu sunt prezentate alte detalii privind efectivele sau metoda de identificare utilizată. Deși nu poate fi exclusă în totalitate prezența ocazională a unor exemplare ale speciei în adăposturile din sit situate la altitudini mici, probabilitatea este relativ mică, fiindcă adăposturile și habitatele din sit în general nu corespund cerințelor ecologice ale speciei. Sunt necesare investigații suplimentare pentru a clarifica prezența speciei în sit. În funcție de rezultatele investigațiilor, în cazul în care este dovedită prezența constantă a speciei în arie protejată, se vor formula obiective de conservare specifice sitului pentru specie.

1304 Rhinolophus ferrumequinum (Liliac mare cu potcoavă)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--|-------------------------------------|
| Mărimea populației | Număr exemplare | Cel puțin 400 |
| Distribuția speciei | Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei | Cel puțin 13 |
| Suprafața habitatului speciei în aria protejată păduri de foioase | ha | Cel puțin 4.294 |
| Suprafața habitatului speciei în aria protejată pajiști, pășuni | ha | Cel puțin 1.700 |
| Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hranire | m/km ² | Cel puțin 500 |
| Număr adăposturi de vară cu parametru optim | Număr adăposturi | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Număr total de exemplare din adăposturile de vară | Număr indivizi | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Număr total de exemplare din adăposturile de hibernare | Număr de adăposturi | Cel puțin 11 |
| Număr total de exemplare în adăposturile de hibernare | Număr indivizi | Cel puțin 350 |

1303 Rhinolophus hipposideros (Liliac mic cu potcoavă)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--|-------------------------------------|
| Mărimea populației | Număr exemplare | Cel puțin 300 |
| Distribuția speciei | Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei | Cel puțin 17 |
| Suprafața habitatelor de hranire folosite de specie | ha | Cel puțin 4.294 |
| Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hranire | m/km ² | Cel puțin 500 |
| Număr adăposturi de naștere cu parametru optim | Număr adăposturi | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Număr total de exemplare din coloniile de naștere | Număr indivizi | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Număr adăposturi de hibernare cu parametru optim | Număr de adăposturi | Cel puțin 17 |
| Număr total de exemplare în adăposturile de hibernare | Număr indivizi | Cel puțin 100 |

1352* Canis lupus (Lup)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|------------------------------------|---|
| Mărimea populației | Număr indivizi | Cel puțin 10 Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Tendința mărimii populației | Tendința unităților de reproducere | Stabilă sau în creștere |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 15.904 |
| Densitatea populației de pradă | Număr indivizi / km ² | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) | Procent din suprafața totală Ha | Cel puțin 40 Trebuie definită în termen 2 de ani |
| Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte | Procent din suprafața totală Ha | Trebuie definită în termen 2 de ani |
| Suprafata habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată | Ha | Trebuie definită în termen 2 de ani |

1361 Lynx lynx (Râs)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|------------------------------------|---|
| Mărimea populației | Număr indivizi | Cel puțin 8 |
| Tendința populației | Tendința unităților de reproducere | Stabilă sau în creștere |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 15.904 |
| Densitatea populației de pradă | Număr indivizi / km ² | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) | Procent din suprafața totală Ha | Cel puțin 40 Trebuie definită în termen 2 de ani |
| Proportia suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier | Procent din suprafața totală Ha | Trebuie definită în termen 2 de ani |
| Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată | Ha | Trebuie definită în termen 2 de ani |

1354* Ursus arctos (Urs)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--|---|
| Mărimea populației | Număr indivizi | Cel puțin 15 |
| Tendința populației | Tendința unităților de reproducere (ursoaice cu pui) | Stabilă sau în creștere |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 15.904 |
| Densitatea populației de pradă | Număr indivizi / km ² | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) | Procent din suprafața totală Ha | Cel puțin 40 Trebuie definită în termen 2 de ani |
| Proporția arboretelor tineri și pajiști cu ierburi înalte în fondul forestier | Procent din suprafața totală Ha | Trebuie definită în termen 2 de ani |
| Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată | Ha | Trebuie definită în termen 2 de ani |

ROSAC0122(ROSCI0122) – Munții Făgăraș

3220 – Cursuri de apă montane și vegetația erbacee de pe malurile acestora

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

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|-----------------------------|-------------------------------|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 10 |
| Abundența speciei edificatoare / caracteristice | %/25m ² | Cel puțin 25 |
| Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderales, nitrofile) | %/25m ² | Cel mult 5 |
| Fluctuațiile apei | cm | Cel mult 35 |
| Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico- chimici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică excelentă (A) |
| Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică excelentă (A) |

3230 Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul cursurilor de apă montane

Acest tip de habitat nu a fost identificat în sit cu ocazia efectuării studiilor de fundamentare a planului de management, astfel nu se cunoaște statutul ei de conservare. Obiectivele specifice de conservare și parametri aferenți vor fi determinate în funcție de rezultatele studiilor ulterioare, dacă acestea vor dovedi prezența habitatului în sit. Conform informațiilor existente, prezența habitatului în sit este nesigură. Statutul habitatului se va verifica pe teren și se va determina în termen de 3 ani.

3240 Vegetație lemnoasă cu *Salix elaeagnos* de-a lungul cursurilor de apă montane

Acest tip de habitat nu a fost identificat în sit cu ocazia efectuării studiilor de fundamentare a planului de management, astfel nu se cunoaște statutul ei de conservare. Obiectivele specifice de conservare și parametri aferenți vor fi determinate în funcție de rezultatele studiilor ulterioare, dacă acestea vor dovedi prezența habitatului în sit. Conform informațiilor existente, prezența habitatului în sit este nesigură. Statutul habitatului se va verifica pe teren și se va determina în termen de 3 ani.

4060 – Tufărișuri alpine și boreale

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

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|---------------------------------|-----------------|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 21117 |
| Stratul ierbos și subarbustiv - număr specii caracteristice | nr. specii / 100 m ² | Cel puțin 4 |
| Specii invazive în stratul arbustiv | nr. specii / 100 m ² | 0 |
| Abundența specii indicatoare pentru perturbări (specii nitrofile și ruderales) în stratul ierbos și arbustiv | %/m ² | Mai puțin de 5 |
| Sol nud/neacoperit de vegetație | %/100 m ² | Mai puțin de 10 |

4070* Tufărișuri de *Pinus mugo* și *Rhododendron hirsutum* (Mugo-Rhododendretum hirsuti)

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

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|-------------------------------|--|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 6370 Starea de conservare din punct de vedere a suprafeței trebuie clarificat în termen de 1 an |
| Compoziția strat arbustiv (specii edificatoare) | Nr. specii/200 m ² | Cel puțin 2 |
| Acoperire cu arbuști (specii edificatoare) | %/200 m ² | Mai puțin de 50 |
| Stratul ierbos și subarbustiv - (specii caracteristice) | Nr. specii/200 m ² | Cel puțin 4 |
| Specii invazive în stratul arbustiv | Nr. specii/200 m ² | 0 |
| Specii nitrofile și ruderales în stratul ierbos și arbustiv | %/200 m ² | Mai puțin de 5 |
| Înălțimea vegetatiei | m | Mai puțin de 3 |

4080 Tufărișuri subarctice de Salix spp

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

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|-------------------------------|---|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 141 Starea de conservare din punct de vedere a suprafeței trebuie clarificat în termen de 1 an |
| Stratul ierbos și subarbustiv - număr specii caracteristice | Nr. specii/100 m ² | Cel puțin 4 |
| Specii invazive in stratul arbustiv | Nr. specii/100 m ² | 0 |
| Abundența specii indicatoare pentru perturbări (specii nitrofile și ruderales) in stratul ierbos și arbustiv | %/100 m ² | Mai puțin de 5 |

6150 Pajiști boreale și alpine pe substrate silicaticice

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

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---------------------------------------|-----------------|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 13367 |
| Număr specii edificatoare / caracteristice | Nr. specii/25 m ² | Cel puțin 5 |
| Bogăția speciilor de plante | Nr. specii/25 m ² | Cel puțin 6 |
| Acoperire strat arbustiv | % / ha | Mai puțin de 25 |
| Sol nud la suprafață | %/25 m ² | Mai puțin de 10 |
| Abundența speciilor invazive / ruderales/ nitrofile | Procent acoperire / 25 m ² | Mai puțin de 10 |
| Înălțimea vegetației | cm | Cel puțin 15 |

6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine

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

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|-----------------------------|---|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 184 Trebuie stabilit în termen de 1 an |
| Abundența speciilor edificatoare din abundența totală | 25 m ² | Cel puțin 35 |
| Număr specii edificatoare / caracteristice | Nr./25 m ² | Cel puțin 6 |
| Suprafața de sol erodat/ neacoperit de vegetatie | %/25 m ² | Mai puțin de 15 |
| Abundența speciilor invazive, alohtone sau autohtone problematice | %/25 m ² | 0 |
| Bogăția specifică | Nr specii/25 m ² | Cel puțin 20 |
| Înălțimea vegetației | cm | Cel puțin 10 |
| Suprafață afectată de pășunat | ha | Aproximativ 50 ha din acest tip de habitat sunt afectate de suprapășunat. Este un parametru special al acestui sit, care ia în considerare suprafața relativ redusă a habitatului |

6230* Pajiști de Nardus bogate în specii, pe substraturi silicatiche din zone montane (și submontane, în Europa continentală)

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

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|-----------------------------|------------------|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 2257 |
| Abundența speciilor edificatoare din abundența totală | 25 m ² | Cel puțin 35 |
| Număr specii edificatoare / caracteristice | Nr./25 m ² | Cel puțin 6 |
| Acoperire vegetație arbustivă | %/ha | Mai puțin de 5 |
| Suprafața de sol erodat/ neacoperit de vegetație | %/25 m ² | Mai puțin de 5 |
| Abundența speciilor invazive, alohtone | %/ha | 0 |
| Abundența speciilor ruderales/nitrofile | %/ha | Mai puțin de 5 |
| Bogăția specifică | Nr specii/25 m ² | Cel puțin 15 |
| Înălțimea vegetației | cm | Cel puțin 25 |
| Suprafață afectată de pășunat | ha | Mai puțin de 110 |

6410 Pajiști cu Molinia pe soluri carbonatice, turboase sau luto-argiloase (Molinion caeruleae)

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

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--------------------------------|---|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 1000 Trebuie revizuit și clarificat în termen de 1 an |
| Abundența speciilor edificatoare și caracteristice din abundența totală | %/25 m ² | Cel puțin 35 |
| Suprafața de sol erodat/ neacoperit de vegetație | %/25 m ² | Mai puțin de 10 |
| Abundența speciilor invazive | %/ ha | 0 |
| Bogăția specifică | Număr specii/25 m ² | Cel puțin 15 |
| Înălțimea vegetației | cm | Cel puțin 50 |

6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până la cel alpin

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

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--------------------------------|---|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 1000 Trebuie revizuit și clarificat în termen de 1 an |
| Abundența speciilor edificatoare și caracteristice din abundența totală | %/25 m ² | Cel puțin 35 |
| Suprafața de sol erodat/ neacoperit de vegetație | %/25 m ² | Mai puțin de 10 |
| Abundența speciilor invazive | %/ ha | 0 |
| Bogăția specifică | Număr specii/25 m ² | Cel puțin 15 |
| Înălțimea vegetației | cm | Cel puțin 50 |

6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din Cnidion dubii

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

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|-------------------------------------|---|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 148 Starea de conservare din punct de vedere a suprafeței trebuie determinat în termen de 1 an |
| Abundența specii edificatoare / caracteristice | Procent acoperire/25 m ² | Cel puțin 35 |
| Număr specii edificatoare / caracteristice | Numărul speciilor/25 m ² | Cel puțin 4 |
| Numărul speciilor (Bogăția în specii)- cormofite | Numărul speciilor/25 m ² | Cel puțin 25 |
| Acoperire vegetație arboricolă | Procent acoperire / ha | Mai puțin de 20 |
| Abundența specii indicatoare pentru perturbări (specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales) | %/ ha | Mai puțin de 5 |
| Abundența specii alohtone | %/ ha | Mai puțin de 1 |
| Interval înălțime vegetatie | cm | Între 50–100 |

6520 Fânețe montane

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--------------------------------|---|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 1312 Starea de conservare din punct de vedere a suprafeței trebuie clarificat în termen de 1 an |
| Abundența speciilor edificatoare și caracteristice din abundența totală | %/25 m ² | Cel puțin 35 |
| Suprafața de sol erodat/ neacoperit de vegetație | %/25 m ² | Mai puțin de 5 |
| Abundența speciilor ruderales/nitrofile | %/ ha | Mai puțin de 5 |
| Abundența speciilor alohtone | %/ ha | Mai puțin de 1 |
| Bogăția specifică | Nr. specii / 25 m ² | Cel puțin 25 |
| Înălțimea vegetației | cm | Cel puțin 35 |

7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--|-----------------------------------|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 0,01 |
| Distribuție în sit | Număr fragmente / Suprafața unui fragment (ha) | Se va determina în termen de 1 an |
| Abundența specii edificatoare / caracteristice | Procent acoperire / 25 m ² | Cel puțin 70 |
| Număr specii edificatoare / caracteristice | Nr. specii / 25 m ² | Cel puțin 8 |
| Prezența specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales) | Prezență / Absență | Absență |
| Abundența stratului de briofite | %/25 m ² | Cel puțin 80 |

7220* Izvoare mineralizate încrustante cu formare de tuf calcaros (Cratoneurion)

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

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--------------------------------|---------------|
| Suprafața habitatului | m ² | Cel puțin 100 |
| Abundență specii edificatoare / caracteristice | %/25 m ² | Cel puțin 70 |
| Număr specii edificatoare / caracteristice | Nr. specii / 25 m ² | Cel puțin 5 |
| Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales) | Prezență / Absență | Absență |
| Abundența stratului de briofite | %/25 m ² | Cel puțin 80 |

7240 Formațiuni pioniere alpine din Caricion bicoloris-atrofuscae

Acest habitat nu a fost identificat în sit cu ocazia efectuării studiilor de fundamentare a planului de management, astfel nu se cunoaște statutul ei de conservare. Obiectivele specifice de conservare și parametri aferenți vor fi determinate în funcție de rezultatele studiilor ulterioare, dacă acestea vor dovedi prezența habitatului în sit. Conform informațiilor existente, prezența habitatului în sit este nesigură. Statutul habitatului se va verifica pe teren și se va determina în termen de 3 ani.

8110 Grohotișuri silicaticice din etajul montan până în etajul nival (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--------------------------------|------------------------------------|
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 2289 |
| Abundență specii edificatoare caracteristice din abundența totală a vegetatiei | %/25 m ² | Cel puțin 50 din acoperirea totală |
| Număr specii edificatoare / caracteristice | Nr. specii / 25 m ² | Cel puțin 3 |
| Înălțimea vegetației | cm | Mai puțin de 25 |
| Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales) | %/25 m ² | Mai puțin de 1 |

8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (Thlaspietia rotundifolia)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|-------------------------------------|-----------------|
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 3 |
| Abundență specii edificatoare caracteristice din abundența totală a vegetatiei | Procent acoperire/25 m ² | Cel puțin 50 |
| Număr specii edificatoare / caracteristice | Nr. specii / 25 m ² | Cel puțin 3 |
| Înălțimea vegetației | cm | Mai puțin de 25 |
| Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales) | %/25 m ² | Mai puțin de 1% |

8210 Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație casmofitică

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|------------------------------------|-----------------|
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 2 |
| Abundența specii edificatoare caracteristice din abundența totală a vegetatiei | Procent acoperire/4 m ² | Cel puțin 50 |
| Număr specii edificatoare / caracteristice | Nr. specii / 4 m ² | Cel puțin 6 |
| Bogăția de specii | Nr. specii / 4 m ² | Cel puțin 10 |
| Înălțimea vegetației | cm | Mai puțin de 25 |
| Abundența specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales) | %/4 m ² | Mai puțin de 5 |

8220 Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație casmofitică

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|------------------------------------|-----------------|
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 275 |
| Abundența specii edificatoare caracteristice din abundența totală a vegetatiei | Procent acoperire/4 m ² | Cel puțin 30 |
| Număr specii edificatoare / caracteristice | Nr. specii / 4 m ² | Cel puțin 3 |
| Bogăția de specii | Nr. specii / 4 m ² | Cel puțin 10 |
| Înălțimea vegetației | cm | Mai puțin de 25 |
| Abundența specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales) | %/4 m ² | Mai puțin de 5 |

8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis

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

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---|-------------------------------------|
| Număr peșteri | Număr | Cel puțin 27 |
| Lungime | km | Cel puțin 2 km |
| Faună cavernicolă | Prezență/absență | Prezență |
| Nr. specii nevertebrate cavernicole | Nr. specii nevertebrate cavernicole/sit | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Nr. peșteri cu specii nevertebrate cavernicole | Nr. peșteri cu specii nevertebrate cavernicole/sit | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Nr. peșteri cu prezență de lilieci | Nr. peșteri cu prezență de lilieci/sit | Cel puțin 1 |
| Nr. specii de lilieci din Anexa II, care formează colonii (în perioadele de hibernare, naștere și/sau reproducere) în peșterile din sit | Nr. specii de lilieci din Anexa II cu colonii/sit | Cel puțin 4 |
| | Nr. specii de lilieci din Anexa II cu prezență constantă/sit | Cel puțin 1 |
| | Nr. specii de lilieci neincluse în Anexa II cu prezență constantă/sit | Cel puțin 5 |

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|---|-------------------------------------|
| Floră cavernicolă (cu excepția vegetației din zona intrării) | Nr. peșteri cu floră cavernicolă/sit | 0 |
| Vegetația din zona intrării peșterilor | Nr. peșteri cu vegetația intrărilor modificată/sit | 0 |
| Vegetația din zona de captare/infiltrație a apelor în subteran (efectiv, terenul deasupra peșterii și din zona de captare a apelor) | % din acoperirea originală | 100% |
| Nr. peșteri cu condiții microclimatice (temperatură și umiditate relativă medie, curenți de aer, curs de apă alterate) | Nr. peșteri cu condiții microclimatice Alterate/sit | 0 |
| Nr. peșteri cu valori geologice, mineralogice și/sau paleontologice (valori de origine naturală, de ex. Formațiuni, draperii, cristale, depozite de fosile și oase etc.) | Nr. peșteri cu valori geologice, mineralogice și/sau paleontologice/sit | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Nr. peșteri cu valori arheologice și/sau antropologice (valori de origine antropică, de ex. Picturi rupestre, urme de prezență umană etc.) | Nr. peșteri cu valori arheologice și/sau antropologice/sit | Trebuie definită în termen de 2 ani |

9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---------------------------------|-----------------|
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 26000 |
| Specii de arbori caracteristice | %/500 m ² | Cel puțin 70 |
| Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) | Nr. specii / 500 m ² | Cel puțin 3 |
| Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) | %/ ha | Mai puțin de 1 |
| Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului, sau specii indicatoare de perturbare | %/ ha | Mai puțin de 10 |
| Volum lemn mort la sol sau pe picior | m ³ /ha | Cel puțin 20 |
| Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani | Număr arbori / ha | Cel puțin 5 |

9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|---------------------------------|----------------|
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 6311 |
| Specii de arbori caracteristice | %/500 m ² | Cel puțin 70 |
| Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) | Nr. specii / 500 m ² | Cel puțin 3 |
| Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) | %/ ha | Mai puțin de 1 |
| Abundență specii ruderales, nitrofile, ecotipuri necorespunzătoare | %/ ha | Mai puțin de 5 |
| Volum lemn mort la sol sau pe picior | m ³ /ha | Cel puțin 20 |
| Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani | Număr arbori / ha | Cel puțin 5 |

9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion pe substrat calcaros

Acest habitat nu a fost identificat în sit cu ocazia efectuării studiilor de fundamentare a planului de management, astfel nu se cunoaște statutul ei de conservare. Potrivit studiului de fundamentare, asociațiile care pot fi incluse aici nu sunt listate nici în literatura de specialitate. Obiectivele specifice de conservare și parametri aferenți vor fi determinate în funcție de rezultatele studiilor ulterioare, dacă acestea vor dovedi prezența habitatului în sit. Conform informațiilor existente, prezența habitatului în sit este nesigură. Statutul habitatului se va verifica pe teren și se va determina în termen de 3 ani.

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|---------------------------------|-----------------|
| Suprafața habitatului | ha | 282 |
| Specii de arbori caracteristice | %/500 m ² | Cel puțin 70 |
| Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) | Nr. specii / 500 m ² | Cel puțin 3 |
| Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) | %/ ha | Mai puțin de 1 |
| Abundență specii ruderales, nitrofile, ecotipuri necorespunzătoare | %/ ha | Mai puțin de 10 |
| Volum lemn mort la sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm | m ³ /ha | Cel puțin 20 |
| Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani | Număr arbori / ha | Cel puțin 5 |

9180* Păduri de Tilio-Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---------------------------------|-----------------|
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 70 |
| Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare) | %/500 m ² | Cel puțin 70 |
| Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) | Număr specii/500 m ² | Cel puțin 3 |
| Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) | %/ ha | Mai puțin de 1 |
| Abundență ecotipuri necorespunzătoare specii în afara arealului | Procent acoperire / ha | Mai puțin de 10 |
| Arbori de biodiversitate | Număr arbori / ha | Cel puțin 5 |
| Volum lemn mort | m ³ /ha | Cel puțin 20 |

91D0* Turbării cu vegetație forestieră

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--|-----------------|
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 40 |
| Specii de arbori caracteristice | Procent acoperire / 500 m ² | Cel puțin 50 |
| Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) | Număr specii/500 m ² | Cel puțin 3 |
| Specii invazive sau alohtone (în stratul ierbos sau de arbori) | %/ ha | Mai puțin de 1 |
| Specii de arbori indicatoare de perturbări, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare | Procent acoperire / ha | Mai puțin de 10 |
| Volum lemn mort pe sol sau pe picior | m ³ /ha | Cel puțin 10 |
| Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate | Număr arbori / Ha | Cel puțin 5 |

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

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

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--|-----------------|
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 400 |
| Specii de arbori caracteristice | Procent acoperire / 500 m ² | Cel puțin 70 |
| Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) | Număr specii/500 m ² | Cel puțin 3 |
| Abundența speciilor alohtone (invazive și potențial invazive) | %/ ha | Mai puțin de 1 |
| Abundența ecotipurilor necorespunzătoare / specii în afara arealului | Procent acoperire / ha | Mai puțin de 10 |
| Volum lemn mort | m ³ /ha | Cel puțin 20 |
| Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani | Număr arbori / Ha | Cel puțin 5 |

91K0 Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (Aremonio-Fagion)

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

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--|-----------------|
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 3760 |
| Abundența speciilor edificatoare de arbori | Procent acoperire / 500 m ² | Cel puțin 70 |
| Număr specii edificatoare în stratul ierbos | Număr specii/500 m ² | Cel puțin 3 |
| Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare | %/ ha | Mai puțin de 10 |
| Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm | m ³ /ha | Cel puțin 20 |
| Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm | Număr arbori/ha | Cel puțin 5 |

91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpinion)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--|-----------------|
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 974 |
| Abundența speciilor edificatoare de arbori | Procent acoperire / 500 m ² | Cel puțin 70 |
| Număr specii edificatoare în stratul ierbos | Număr specii/500 m ² | Cel puțin 3 |
| Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare | %/ ha | Mai puțin de 10 |
| Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm | m ³ /ha | Cel puțin 20 |
| Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm | Număr arbori/ha | Cel puțin 5 |

91Q0 Păduri vest-carpatice de *Pinus sylvestris* pe substraturi calcaroase

Acest habitat nu a fost identificat în sit cu ocazia efectuării studiilor de fundamentare a planului de management, astfel nu se cunoaște statutul ei de conservare. Potrivit studiului de fundamentare, asociațiile care pot fi incluse aici nu sunt listate nici în literatura de specialitate. Obiectivele specifice de conservare și parametri aferenți vor fi determinate în funcție de rezultatele studiilor ulterioare, dacă acestea vor dovedi prezența habitatului în sit. Conform informațiilor existente, prezența habitatului în sit este nesigură. Statutul habitatului se va verifica pe teren și se va determina în termen de 3 ani.

91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

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

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|---------------------------------|-----------------|
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 52275 |
| Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare) | %/500 m ² | Cel puțin 70 |
| Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) | Număr specii/500 m ² | Cel puțin 3 |
| Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) | %/ ha | Mai puțin de 1 |
| Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului sau specii indicatoare de perturbări | %/ ha | Mai puțin de 10 |
| Arbori de biodiversitate | Număr arbori/ha | Cel puțin 5 |
| Volum lemn mort | m ³ /ha | Cel puțin 20 |

9410 Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)

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

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---------------------------------|-----------------|
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 45660 |
| Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare) | %/500 m ² | Cel puțin 70 |
| Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) | Număr specii/500 m ² | Cel puțin 6 |
| Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) | %/ ha | Mai puțin de 1 |
| Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului | %/ ha | Mai puțin de 10 |
| Arbori de biodiversitate | Număr arbori/ha | Cel puțin 5 |
| Volum lemn mort | m ³ /ha | Cel puțin 20 |

9420 Păduri alpine de Larix decidua și/sau Pinus cembra (not in SDF)

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

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---------------------------------|-----------------|
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 7 |
| Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare) | %/500 m ² | Cel puțin 70 |
| Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) | Număr specii/500 m ² | Cel puțin 3 |
| Abundență specii alohtone și invazive | %/ ha | Mai puțin de 1 |
| Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului | %/ ha | Mai puțin de 10 |
| Arbori de biodiversitate | Număr arbori/ha | Cel puțin 5 |
| Volum lemn mort | m ³ /ha | Cel puțin 20 |

4070* *Campanula serrata* (clopoței)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---|-----------------|
| Mărime populație | Număr indivizi / clase de mărime a populației | Cel puțin 15000 |
| Suprafața distribuției speciei | ha | Cel puțin 10000 |
| Suprafața de sol erodat /neacoperit | %/25 m ² | Mai puțin de 5 |
| Bogăția specifică a habitatelor cu care specia este asociată | Număr de specii /25 m ² | Cel puțin 15 |
| Gradul de acoperire cu tufăriș/pădure în aria de răspândire a speciei | % | Mai puțin de 50 |
| Abundența speciilor invazive/ruderale/ nitrofile în habitatul speciei | %/25 m ² | 0 |

1393 *Drepanocladus vernicosus*

Specia nu a fost identificată cu ocazia evaluării de teren din 2014-2015 și nu a fost identificată nici în trecut pe perimetrul sitului, conform literaturii de specialitate (bază de date de 696 relevee fitocenologice). Concluzia studiului de fundamentare este, că prezența speciei în sit este incertă, stare de conservare necunoscută. Obiectivele de conservare vor fi stabilite în acord cu investigațiile viitoare, dacă se identifică specia în sit.

1898 *Eleocharis carniolica*

Specia nu a fost identificată cu ocazia evaluării de teren din 2014-2015 și nu a fost identificată nici în trecut pe perimetrul sitului, conform literaturii de specialitate (bază de date de 696 relevee fitocenologice). Concluzia studiului de fundamentare este, că prezența speciei în sit este incertă, stare de conservare necunoscută. Obiectivele de conservare vor fi stabilite în acord cu investigațiile viitoare, dacă se identifică specia în sit.

1903 *Liparis loeselii*

Specia nu a fost identificată cu ocazia evaluării de teren din 2014-2015 și nu a fost identificată nici în trecut pe perimetrul sitului, conform literaturii de specialitate (bază de date de 696 relevee fitocenologice). Concluzia studiului de fundamentare este, că prezența speciei în sit este incertă, stare de conservare necunoscută. Obiectivele de conservare vor fi stabilite în acord cu investigațiile viitoare, dacă se identifică specia în sit.

1389 *Meesia longiseta*

Specia nu a fost identificată cu ocazia evaluării de teren din 2014-2015 și nu a fost identificată nici în trecut pe perimetrul sitului, conform literaturii de specialitate (bază de date de 696 relevee fitocenologice). Concluzia studiului de fundamentare este, că prezența speciei în sit este incertă, stare de conservare necunoscută. Obiectivele de conservare vor fi stabilite în acord cu investigațiile viitoare, dacă se identifică specia în sit.

4122 Poa granitica ssp. disparilis (firuță de munte)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---|-------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi / clase de mărime a populației | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Suprafața distribuției speciei | ha | Cel puțin 475 |
| Suprafața de sol erodat/ neacoperit de vegetație | %/25 m ² | Mai puțin de 60 |
| Bogăția specifică a habitatelor cu care specia este asociată | Număr de specii /25 m ² | Cel puțin 10 |
| Gradul de acoperire cu tufăriș/pădure în aria de răspândire a speciei | % | Mai puțin de 50 |
| Abundența speciilor invazive/ruderale/ nitrofile în habitatul speciei | %/25 m ² | 0 |

4116 Tozzia carpathica

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---|---------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi / clase de mărime a populației | Cel puțin 750 |
| Suprafața distribuției speciei | ha | Cel puțin 15 |
| Distribuția speciei | Număr locații (ocurențe) | Trebuie determinat în termen de 3 ani |
| Suprafața de sol erodat / neacoperit | %/25 m ² | Mai puțin de 5 |
| Bogăția specifică a habitatelor cu care specia este asociată | Număr de specii /25 m ² | Cel puțin 15 |
| Abundența speciilor invazive/ruderale/ nitrofile în habitatul speciei | %/25 m ² | 0 |
| Numărul și procentul populațiilor cu tendința pozitivă sau stabilă a producție de seminte | Număr de populații Procent | Trebuie definită în termen de 5 ani |

1014 Vertigo angustior

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 3000 |
| Suprafața habitatului speciei | ha | Cel puțin 1900 |
| Densitatea populației | Nr. indivizi /m ² | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Volum lemn mort de-a lungul cursurilor de apă | m ³ /100 m lungime habitat | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Lungimea vegetației ierboase riverane | km | Trebuie definită în termen de 2 ani |

4057 Chilostoma banaticum

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|------------------------------|-------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 30.000 |
| Densitatea populației | Nr. indivizi /m ² | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Suprafața habitatului speciei | ha | Cel puțin 1900 ha |
| Lungimea vegetației ripariene (arbori - specii de foioase) | km | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Volumul de lemn mort în habitatele speciei | m ³ /ha | Cel puțin 20 |

1037 Ophiogomphus cecilia

Starea de conservare **neconșcută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea saumenținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---|---------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi / clase de mărime a populației | Trebuie definită în 2 ani |
| Densitatea populației | indivizi / transect 100 m | Cel puțin 1 |
| Suprafața habitatului de reproducere a speciei | ha | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Vegetație ierboasă ripariană în zone cu ape liniștite | Lungime (m) | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice | Calificativ stare ecologică | Foarte bună (A) / Clasa de calitate I |
| Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice | Calificativ stare ecologică | Foarte bună (A) / Clasa de calitate I |

4054 Pholidoptera transsylvanica (Cosașul transilvan)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---|----------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi sau clasa de mărime a populației | Cel puțin 300.000/ clasa 9 |
| Mărimea habitatului | ha | Cel puțin 19.862 |
| Înălțimea vegetației în perioada iunie- iulie | cm | Cel puțin 40 |
| Bogăția specifică a habitatului speciei | Număr specii plante /25 m ² | Cel puțin 20 |
| Acoperirea vegetației arborescente | %/ ha | Mai puțin de 20 |

1083 Lucanus cervus (Rădașca)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--|-------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi /clase de mărime a populației | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Suprafața habitatului speciei | ha | Cel puțin 9534 |
| Arbori bătrâni în trupuri de pădure | Număr arbori / ha | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Volumul de lemn mort în habitatele speciei | m ³ / ha | Cel puțin 20 |

1087* Rosalia alpina (Croitorul fagului)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|-----------------------|-------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Suprafața habitatului speciei | ha | Cel puțin 9514 |
| Arbori bătrâni în trupuri de pădure | Număr arbori / ha | Cel puțin 5 |
| Arbori de foioase mai bătrâni de 130 - 150 de ani, în afara pădurilor, în arealul potențial dedistribuție a speciei | Număr total de arbori | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Volumul de lemn mort | m ³ / ha | Cel puțin 20 |

1089 Morimus (asper) funereus (Croitorul cenușiu)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|---------------------|------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 7500 |
| Suprafața habitatului speciei | ha | Cel puțin 13765 |
| Arbori bătrâni în trupuri de pădure / arbori de biodiversitate | Număr arbori / ha | Trebuie definit în termen de 2 ani |
| Volum lemn mort | m ³ / ha | Cel puțin 20 |

1084* Osmoderma eremita (Gândacul sihastru)

Starea de conservare **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|---|------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi / clase de mărime a populației | Trebuie definit în termen de 2 ani |
| Suprafața habitatului speciei | ha | Trebuie definit în termen de 2 ani |
| Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 de ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei | Număr total de arbori | Trebuie definit în termen de 2 ani |
| Volumul de lemn mort în habitatele speciei | m ³ / ha | Cel puțin 20 |
| Arbori de foioase bătrâni în trupuri de pădure | Număr arbori / ha | Trebuie definit în termen de 2 ani |

4012 Carabus hampei

Starea de conservare **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---|-------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi / clase de mărime a populației | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Densitatea speciei | Număr de indivizi / transecte de 50 m lungime | Trebuie definită în 2 ani |
| Suprafața habitatului speciei | ha | Trebuie definit în 2 ani |
| Lungimea lizierei de pădure în aria de răspândire | Lungime (m) | Trebuie definit în termen de 2 ani |
| Acoperire strat arbustiv în aria de răspândire | % | Cel puțin 20 |

1927 Stephanopachys substriatus

Starea de conservare **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|---|-------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi / clase de mărime a populației | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Suprafața habitatului speciei | ha | Cel puțin 4231 |
| Volumul de lemn mort în habitatele speciei | m ³ / ha | Cel puțin 20 |

1059 Maculinea (Phengaris) teleius (Albăstrelul argintiu al furnicilor)

Starea de conservare este **neevaluată și necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---|-------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi sau clasa de mărime a populației | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Densitatea populației | Număr indivizi/zi/ ha | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Suprafața totală a fragmentelor de habitate cu prezența plantei gazdă <i>Sanguisorba officinalis</i> | ha | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Abundența plantei gazdă <i>Sanguisorba officinalis</i> | Număr mediu de tulpini/ ha | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Înălțimea medie a vegetatiei în fragmentele de habitate în perioadele cruciale pentru specie, lunile iulie-august | Înălțimea medie a vegetației erbacee (cm) | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Gradul de acoperire a habitatului cu vegetație lemnoasă | %/ ha | Cel mult 20 |

1060 Lycaena dispar (Fluturele de foc al măcrișului)

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|---|-------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi sau clasa de mărime a populației | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Densitatea populației | Număr indivizi / transecte de 50 m | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Suprafața totală a fragmentelor de habitate cu prezența plantelor gazdă | ha | Cel puțin 1600 |
| Abundența plantelor gazdă, speciile de <i>Rumex</i> sp. | Număr indivizi / transect 50 lungime (în m ²) | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Înălțimea medie a vegetatiei în fragmentele de habitate în perioadele cruciale pentru specie | Înălțimea medie a vegetației erbacee (cm) | Trebuie definită în termen de 3 ani |

1065 Euphydryas aurinia (Marmoratul aurinia)

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|---|-------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi sau clasa de mărime a populației | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Densitatea populației | Număr indivizi / transecte de 50 m | Cel puțin 0,33 |
| Densitatea cuiburilor de omizi / hibernaculi | Număr hibernaculi / ha | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Suprafața habitatului speciei | ha | Cel puțin 2500 |
| Abundența plantelor gazdă, Succisa pratensis | Număr indivizi / transect 50 lungime (în m ²) | Cel puțin 2.20 |
| Înălțimea medie a vegetației în fragmentele de habitate în perioadele cruciale pentru specie | Înălțimea medie a vegetației erbacee (cm) | Cel puțin 40 |
| Acoperire cu arbuști și arbori din aria de răspândire a speciei | %/ ha | Cel mult 20% |

1078* Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria (Fluturele vărgat, Fluturele urs dungat)

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|---|---|
| Mărime populație | Număr indivizi sau clasa de mărime a populației | 356.250 / clasa de mărime 9(100.000–500.000 indivizi) |
| Densitatea populației | Număr indivizi / transecte de 50 m | Cel puțin 0,22 |
| Suprafața totală a fragmentelor de habitate cu prezența plantelor gazdă | ha | Cel puțin 37.500 |
| Înălțimea medie a vegetației în fragmentele de habitate în perioadele cruciale pentru specie | Înălțimea medie a vegetației / transecte de 50 m lungime, exprimată în cm | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Abundența plantelor utilizate ca surse de nectar | Număr indivizi / transect 50 lungime (în m ²) | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Prezența plantelor gazdă larvară | numărul speciilor de plante gazdă larvară/ 25 m ² | Cel puțin 3 |
| Acoperire cu arbuști și arbori în fragmentele de habitate | %/ ha | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Lungimea zonelor ripariene, marginilor de pădure cu planta sursă de nectar și plante gazdă larvară | km | cel puțin 300 |
| Lățimea zonelor ripariene, marginilor de pădure cu planta sursă de nectar și plante gazdă larvară | m | cel puțin 3 pe ambele maluri/pârți |

5266 Barbus petenyi

Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--|-------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 80000 |
| Densitatea populației | Număr indivizi /100m ² | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Compoziția pe clase de vârstă a populației | Proporția juvenilor în populație (%) | Cel puțin 40 |
| Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei | km | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Distribuția speciei | Număr cursuri de apă/bazine hidrografice Număr puncte de colectare | Cel puțin 15 |

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---|-------------------------------|
| Specii de pești invazive / alohtone | Prezență / absență Abundență | Absență 0 |
| Diversitatea speciilor de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură | Număr specii de pești autohtone | Trebuie definită în 1 an |
| Proporția vegetației arbustive și arborescente | Pondere acoperire pe cele două maluri | Cel puțin 90 |
| Elemente de fragmentare longitudinală | Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului) | 0 |
| Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică excelentă (A) |
| Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică excelentă (A) |
| Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat | km | 0/absență |

6965 Cottus gobio all others (1163 Cottus gobio)

Starea de conservare este **nefavorabilă-rea**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---|-------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 100.000 |
| Densitatea populației | Număr indivizi /100m ² | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Compoziția pe clase de vârstă a populației | Proporția juvenilor în populație (%) | Cel puțin 40 |
| Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei | km | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Distribuția speciei | Număr cursuri de apă/bazine hidrografice Număr puncte de colectare | Cel puțin 25 |
| Specii de pești invazive / alohtone | Prezență / absență Abundență | Absență 0 |
| Diversitatea speciilor de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură | Număr specii de pești autohtone | Trebuie definită în 1 an |
| Proporția vegetației arbustive și arborescente | Pondere acoperire pe cele două maluri | Cel puțin 90 |
| Elemente de fragmentare longitudinală | Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului) | 0 |
| Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică excelentă (A) |
| Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică excelentă (A) |
| Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat | km | 0/absență |

2484 Eudontomyzon mariae

Starea de conservare este **nenecunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---|--|
| Mărime populație | Număr indivizi | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Densitatea populației | Număr indivizi /100m ² | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Compoziția pe clase de vârstă a populației | Prezență/Absență larve și/sau adult | Prezența a cel puțin două clase de vârstă de larve |
| Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei | km | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Distribuția speciei | Număr cursuri de apă/bazine hidrografice Număr puncte de colectare | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Proporția vegetației arbustive și arborescente | Pondere acoperire pe cele două maluri | Cel puțin 90 |
| Elemente de fragmentare longitudinală | Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului) | 0 |
| Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică excelentă (A) |
| Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică excelentă (A) |
| Specii de pești invazive / alohtone | Prezență / absență Abundentă | 0 absență |
| Diversitatea speciilor de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură | Număr specii de pești autohtone | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare | km | 0 absență |

1166 Triturus cristatus (Triton cu creastă)

Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--|-------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Suprafața habitatului | ha | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Distribuția speciei | Număr locații cu prezența speciei Număr unități de carioaj ETRS89 de 5x5 km cu prezența speciei | Cel puțin 14 |
| Abundența habitatelor de reproducere | Număr habitate / km în zona de distribuție a speciei | Cel puțin 2 |
| Vegetație naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere | Acoperire % într-o rază de 500 m față de habitatele de reproducere | Cel puțin 75% |

2001 Triturus montandoni (Triton carpatic)

Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--|-----------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 500 |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 500 |
| Distribuția speciei | Număr locații cu prezența speciei Număr unități de caroiaj ETRS89 de 5×5 km cu prezența speciei | Cel puțin 50 Cel puțin 8 |
| Abundența habitatelor de reproducere | Număr habitate / km în zona de distribuție a speciei | Cel puțin 2 |
| Vegetație naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere | Acoperire % într-o rază de 500 m față de habitatele de reproducere | Cel puțin 75% |

4008 Triturus vulgaris ampelensis (Triton comun transilvănean)

Starea de conservare este **neconoscute**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--|-------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Suprafața habitatului | ha | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Distribuția speciei | Număr locații cu prezența speciei Număr unități de caroiaj ETRS89 de 5×5 km cu prezența speciei | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Abundența habitatelor de reproducere | Număr habitate / km în zona de distribuție a speciei | Cel puțin 2 |
| Vegetație naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere | Acoperire % într-o rază de 500 m față de habitatele de reproducere | Cel puțin 75% |

1193 Bombina variegata (Izvoarăș cu burtă roșie)

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--|-------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 7500 |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 3000 |
| Distribuția speciei | Număr locații cu prezența speciei Număr unități de caroiaj ETRS89 de 5×5 km cu prezența speciei | Cel puțin 611 Cel puțin 65 |
| Abundența habitatelor de reproducere | Număr habitate / km în zona de distribuție a speciei | Cel puțin 2 |
| Vegetație naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere | Acoperire % într-o rază de 500 m față de habitatele de reproducere | Cel puțin 75% |

1308 *Barbastella barbastellus* (Liliac cârn)

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--|------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 1000 |
| Distribuția speciei în sit | Număr puncte de distribuției cu prezența speciei | Cel puțin 23 |
| Suprafața habitatelor de hrănire | ha | Cel puțin 91.300 |
| Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire | m/km ² | Cel puțin 500 |
| Arbori maturi cu scorburi | Număr / ha | Cel puțin 7 |
| Volum lemn mort | m ³ / ha | Cel puțin 20 |
| Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim | Număr de adăposturi | Cel puțin 2 |

1310 *Miniopterus schreibersii* (Liliac cu aripi lungi)

Starea de conservare este **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--|------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 500 |
| Distribuția speciei în aria naturală protejată | Număr puncte de distribuției cu prezența speciei | Cel puțin 4 |
| Suprafața habitatelor de hrănire (predominant păduri de foioase) | ha | Cel puțin 34.900 |
| Adăposturi de vară / împerechere cu parametru optim | Număr de adăposturi | Cel puțin 1 |
| Număr total de exemplare din adăposturile de vară | Număr indivizi | Cel puțin 400 |

1323 *Myotis bechsteinii* (Liliac cu urechi mari)

Starea de conservare este **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--|------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 1000 |
| Distribuția speciei în sit | Număr puncte de distribuției cu prezența speciei | Cel puțin 50 |
| Suprafața habitatelor de hrănire (păduri de foioase și de amestec) | ha | Cel puțin 91.300 |
| Arbori maturi cu scorburi | Număr / ha | Cel puțin 7 |
| Volum lemn mort | m ³ /ha | Cel puțin 20 |
| Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim | Număr de adăposturi | Cel puțin 3 |

1307 Myotis blythii (Liliac comun mic)

Starea de conservare este **nenecunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--|------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 1000 |
| Distribuția speciei în aria naturală protejată | Număr puncte de distribuției cu prezența speciei | Cel puțin 20 |
| Suprafața habitatului speciei în aria protejată | ha | Cel puțin 21.000 |
| Adăposturi de naștere cu parametru optim | Număr adăposturi | Cel puțin 2 |
| Număr total de exemplare din adăposturile de naștere | Număr indivizi | Cel puțin 2000* |
| Adăposturi de hibernare cu parametru optim | Număr de adăposturi | Cel puțin 5 |
| Număr total de exemplare din adăposturile de hibernare | Număr indivizi | Cel puțin 100* |

1321 Myotis emarginatus (Liliac cărămiziu)

Starea de conservare este **nenecunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--|-------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 300 |
| Distribuția speciei în sit | Număr puncte de distribuției cu prezența speciei | Cel puțin 3 |
| Suprafața habitatului speciei în aria protejată | ha | Cel puțin 34.900 |
| Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire | m/km ² | Cel puțin 500 |
| Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim | Număr de adăposturi | Cel puțin 2 |
| Număr total de exemplare în adăposturile de împerechere / hibernare | Număr indivizi | Trebuie definită în termen de 2 ani |

1324 Myotis myotis (Liliac comun)

Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--|------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 3.000 |
| Distribuția speciei în aria naturală protejată | Număr puncte de distribuției cu prezența speciei | Cel puțin 20 |
| Suprafața habitatelor de hrănire | ha | Cel puțin 91.300 |
| Arbori maturi cu scorburi | Număr / ha | Cel puțin 7 |
| Adăposturi de naștere cu parametru optim | Număr adăposturi | Cel puțin 2 |
| Număr total de exemplare din adăposturile de naștere | Număr indivizi | Cel puțin 2000* |
| Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim | Număr adăposturi | Cel puțin 5 |
| Număr total de exemplare din adăposturile de hibernare | Număr indivizi | Cel puțin 100* |

1304 Rhinolophus ferrumequinum (Liliac mare cu potcoavă)

Starea de conservare este **nenecunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--|--|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 100 |
| Distribuția speciei în sit | Număr puncte de distribuției cu prezența speciei | Cel puțin 3/ Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Suprafața habitatului speciei în aria protejată | ha | Cel puțin 36.700 |
| Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim | Număr de adăposturi | Cel puțin 2 |
| Număr total de exemplare în adăposturile hibernare | Număr indivizi | Cel puțin 30 |

1303 Rhinolophus hipposideros (Liliac mic cu potcoavă)

Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|-----------------------------------|------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 800 |
| Distribuția speciei în aria naturală protejată | Număr locații cu prezența speciei | Cel puțin 12 |
| Suprafața habitatului speciei în aria protejată | ha | Cel puțin 91.300 |
| Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire | m/km ² | Cel puțin 500 |
| Adăposturi de vară cu parametru optim | Număr adăposturi | Cel puțin 2 |
| Număr total de exemplare în adăposturile de vară | Număr indivizi | Cel puțin 80 |
| Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim | Număr de adăposturi | Cel puțin 5 |
| Număr total de exemplare în adăposturile de împerechere / hibernare | Număr indivizi | Cel puțin 180 |

1355 Lutra lutra

Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---|-------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi / familii (perechi) | Cel puțin 520 indivizi /104 familii |
| Lungimea cursurilor de apă utilizate de vidră | Km/ha | Cel puțin 800 km și 1040 ha |
| Elemente de fragmentare pentru speciile de pești - principala bază trofică a vidrei (atât în interiorul sitului cât și înafara limitelor sitului) | Numărul elementelor de fragmentare | 0 |
| Elemente de fragmentare pentru vidră (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului) | Numărul elementelor de fragmentare | 0 |
| Integritatea vegetației ripariene | Lungime secțiuni cu vegetație ripariană naturală (km) | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Proporția vegetației arbustive și arborescente | Pondere acoperire pe cele două maluri | Cel puțin 90 |
| Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim | Număr de adăposturi | Cel puțin 5 |
| Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică excelentă (A) |
| Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică excelentă (A) |

1352* Canis lupus (Lup)

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|------------------------------------|--|
| Mărime populație | Număr indivizi Număr haite | Cel puțin 142 Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Tendința mărimii populației | Tendința unităților de reproducere | Stabilă sau în creștere |
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 145.560 |
| Densitatea populației de pradă | Număr indivizi /km ² | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) | Procent din suprafața totală Ha | Cel puțin 40 Trebuie definită în termen de 1 an |
| Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte | Procent din suprafața totală Ha | Trebuie definită în termen de 1 an |
| Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni) | Ha | Trebuie definită în termen de 1 an |

1361 Lynx lynx (Râs)

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|------------------------------------|--|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 84 |
| Tendința populației | Tendința unităților de reproducere | Stabilă sau în creștere |
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 145.560 |
| Densitatea populației de pradă | Număr indivizi /km ² | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) | Procent din suprafața totală Ha | Cel puțin 40 Trebuie definită în termen de 1 an |
| Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte | Procent din suprafața totală Ha | Trebuie definită în termen de 1 an |
| Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni) | Ha | Trebuie definită în termen de 1 an |

1354* Ursus arctos (Urs)

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|------------------------------------|--|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 472 |
| Tendința mărimii populației | Tendința unităților de reproducere | Stabilă sau în creștere |
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 167.000 |
| Densitatea populației de pradă | Număr indivizi /km ² | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) | Procent din suprafața totală Ha | Cel puțin 40 Trebuie definită în termen de 1 an |
| Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte | Procent din suprafața totală Ha | Trebuie definită în termen de 1 an |
| Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni) | Ha | Trebuie definită în termen de 1 an |

ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor

3220 – Cursuri de apă montante și vegetație erbacee pe malurile acestora

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|-----------------------------------|----------------------|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 0,5 |
| Abundență specii edificatoare/caracteristice | %25m ² | Cel puțin 25 |
| Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderales, nitrofile) | %25m ² | Cel mult 5 |
| Bogăția specifică | Număr de specii/25 m ² | Cel puțin 25 |
| Acoperire strat muscinal | %25m ² | Cel puțin 30 |
| Flucuațiile apei | cm | Cel mult 35 |
| Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică bună |
| Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică bună |

4060 -Tufărișuri alpine și boreale

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|-----------------------------------|----------------|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 175 |
| Stratul ierbos și subarbustiv număr specii caracteristice | nr. specii / 100 m ² | Cel puțin 4 |
| Specii invazive în stratul arbustiv | nr. specii / 100 m ² | 0 |
| Bogăția specifică | Număr de specii/25 m ² | Cel puțin 25 |
| Acoperire strat arbustiv | %/100m ² | Cel puțin 80 |
| Înălțime strat arbustiv | cm | Între 10-60 |
| Abundență specii indicatoare pentru perturbări (specii nitrofile și ruderales) în stratul ierbos și arbustiv | %/100m ² | Mai puțin de 5 |
| Suprafață sol neacoperit de vegetație | %/100m ² | Mai puțin de 5 |

4074* Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium (Mugo - Rhododendretum)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|------------------------------------|----------------|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 82 |
| Compoziția strat arbustiv (specii edificatoare) | nr. specii / 200 m ² | Cel puțin 2 |
| Acoperire cu arbuști (specii edificatoare) | nr. specii / 200 m ² | Cel puțin 50 |
| Bogăția specifică | Număr de specii/100 m ² | Cel puțin 20 |
| Stratul ierbos și subarbustiv (specii caracteristice) | nr. specii / 200 m ² | Cel puțin 4 |
| Specii invazive în stratul arbustiv | nr. specii / 200 m ² | 0 |
| Specii nitrofile și ruderales în stratul ierbos și arbustiv | % acoperire/200m ² | Mai puțin de 5 |
| Înălțime strat arbustiv | m | Mai puțin de 3 |

6150 Pajiști boreale și alpine pe substrat silicatic

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---------------------------------------|-----------------|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 73,39 |
| Număr specii edificatoare / caracteristice | nr. specii / 25 m ² | Cel puțin 5 |
| Bogăția speciilor de plante | nr. specii / 25 m ² | Cel puțin 6 |
| Acoperire strat arbustiv | %/ha | Mai puțin de 25 |
| Sol nud erodat | % / 25 m ² | Mai puțin de 10 |
| Abundența speciilor invazive/ruderale/nitrofile | Procent acoperire / 25 m ² | Mai puțin de 10 |
| Înălțimea vegetației | cm | Cel puțin 15 |

6230* Pajiști de Nardus, bogate în specii pe substrat silicatic, din zonele montane (și submontane, în Europa Continentală)

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

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--------------------------------|------------------------------------|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 1040 |
| Abundența speciilor edificatoare din abundența totală | % / 25 m ² | Cel puțin 35 |
| Număr specii edificatoare / caracteristice | nr. specii / 25 m ² | Cel puțin 6 |
| Acoperire vegetație arbustivă | %/ha | Mai puțin de 5 |
| Suprafață sol neacoperit de vegetație | % / 100 m ² | Nu mai mult de 5 |
| Abundența speciilor invazive, alohtone | %/ha | 0 |
| Abundența speciilor ruderales/nitrofile | %/ha | Mai puțin de 5 |
| Bogăția specifică | nr. specii / 25 m ² | Cel puțin 15 |
| Înălțimea vegetației | cm | Cel puțin 25 |
| Suprafață afectată de pășunat | ha | Trebuie definită în termen de 1 an |

6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--------------------------------|-----------------|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 5 |
| Abundența speciilor edificatoare și caracteristice din abundența totală | % / 25 m ² | Cel puțin 35 |
| Suprafața de sol erodat/ neacoperit de vegetație | % / 25 m ² | Mai puțin de 10 |
| Abundența speciilor invazive | %/ha | 0 |
| Bogăția specifică | nr. specii / 25 m ² | Cel puțin 15 |
| Înălțimea vegetației | cm | Cel puțin 50 |

8110 Grohotișuri silicatică din etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)

Acest tip de habitat nu a fost identificat pe teritoriul ariei protejate, fiind inclus din eroare în formularul standard al Sitului Natura 2000. Se va elimina din formularul standard a sitului.

9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

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

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---------------------------------|-----------------|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 7072 |
| Specii de arbori caracteristice | % / 500 m ² | Cel puțin 70 |
| Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) | nr. specii / 500 m ² | Cel puțin 3 |
| Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) | %/ha | Mai puțin de 1 |
| Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului, sau specii indicatoare de perturbare | %/ha | Mai puțin de 10 |
| Volum lemn mort la sol sau pe picior | m ³ /ha | Cel puțin 20 |
| Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste de 80 ani | Număr arbori / ha | Cel puțin 5 |

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

Starea de conservare **nefavorabilă-rea**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|---------------------------------|-----------------|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 150 |
| Specii de arbori caracteristice | % / 500 m ² | Cel puțin 70 |
| Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) | nr. specii / 500 m ² | Cel puțin 3 |
| Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) | %/ha | Mai puțin de 1 |
| Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului | %/ha | Mai puțin de 10 |
| Volum lemn mort la sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm | m ³ /ha | Cel puțin 20 |
| Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste de 80 ani | Număr arbori / ha | Cel puțin 5 |

91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

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

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|---------------------------------|-----------------|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 898 |
| Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare) | % / 500 m ² | Cel puțin 70 |
| Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) | nr. specii / 500 m ² | Cel puțin 3 |
| Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) | %/ha | Mai puțin de 1 |
| Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului sau specii indicatoare de perturbări | %/ha | Mai puțin de 10 |
| Arbori de biodiversitate | Număr arbori / ha | Cel puțin 5 |
| Volum lemn mort | m ³ /ha | Cel puțin 20 |

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

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|---------------------------------|-----------------|
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 2863 |
| Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare) | % / 500 m ² | Cel puțin 70 |
| Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) | nr. specii / 500 m ² | Cel puțin 6 |
| Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) | %/ha | Mai puțin de 1 |
| Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului sau specii indicatoare de perturbări | %/ha | Mai puțin de 10 |
| Arbori de biodiversitate | Număr arbori / ha | Cel puțin 5 |
| Volum lemn mort | m ³ /ha | Cel puțin 20 |

4070* Campanula serrata

Starea de conservare **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Mărime populație | Indivizi/clase de mărime a populației | Trebuie definită în termen de 5 ani |
| Distribuția speciei | Nr. subsubpopulații | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Suprafață habitat | ha | Trebuie definită în termen de 2 ani |
| Bogăția specifică a habitatului | Număr specii /25m ² | Cel puțin 10 |
| Suprafața de sol erodat / neacoperit | Procent acoperire/25m ² | Mai puțin de 5 |
| Abundența speciilor invazive/ruderale/nitrofile în habitatul speciei | %/25m ² | 0 |
| Gradul de acoperire cu tufăriș/pădure în aria de răspândire a speciei | % | Mai puțin de 50 |

1087* Rosalia alpina (Croitorul fagului, Croitorul alpin)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|---|----------------|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 1000 |
| Densitatea populației | Număr indivizi / ha | Cel puțin 20 |
| Suprafață habitat | ha | Cel puțin 500 |
| Distribuția speciei | Numărul de unități de caroiaj de 1 x 1 km | Cel puțin 44 |
| Arbori bătrâni (fag) în pădure și pe pășuni (în fond forestier și în afara fondului forestier) | Număr arbori / ha | Mai puțin de 5 |
| Volumul de lemn mort în habitatele speciei, pădurile de fag | m ³ /ha | Cel puțin 20 |

4014 Carabus variolosus (Carabul amfibiu, Carabul de pârâu)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---|------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 10.000 |
| Densitatea populației | Număr indivizi / ha | Cel puțin 20 |
| Suprafață habitat | ha | Cel puțin 500 |
| Distribuția speciei | Numărul de unități de caroiaj de 1 x 1 km | Cel puțin 7 |
| Vegetație ripariană arborescentă | Lungime vegetație ripariană de cel puțin 5 m lățime pe ambele maluri ale cursurilor de apă (km) | Cel puțin 129,64 |
| Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au distrus habitatul speciei | km | 0/absență |

6965 Cottus gobio all others (1163 Cottus gobio)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|---|------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 10.000 |
| Densitatea populației | Număr indivizi / 100m ² | Cel puțin 10 |
| Compoziția pe clase de vârstă a populației | Proportia juvenilor în populație (%) | Cel puțin 40 |
| Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei -distribuția habitatului potențial | km | Cel puțin 27 |
| Distribuția speciei | Nr. cursuri de apă | Cel puțin 5 |
| | Nr. puncte de colectare | Cel puțin 22 |
| Specii de pești invazive / alohtone | Prezență / absență Abundență | Absență |
| Diversitatea speciilor de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură | Număr specii de pești autohtone | Trebuie definită în termen de 1 an |
| Proporția vegetației arbustive și arboricole | Pondere acoperire pe cele două maluri | Cel puțin 90 |
| Elemente de fragmentare longitudinală | Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului) | 0 |
| Hidromorfologie naturală sinuozitate | Indice de sinuozitate | Trebuie definită în termen de 1 an |
| Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico chimici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică foarte bună (A) |
| Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică foarte bună (A) |
| Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare | km | 0/absență |

2001 Triturus montandoni (Triton carpat)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--|----------------|
| Mărime populație | Număr indivizi adulți | Cel puțin 3000 |
| Densitatea populației | Număr indivizi / habitat de reproducere | Cel puțin 50 |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 2900 |
| Distribuția speciei | Numărul de unități de caroiaj de 1 x 1 km | Cel puțin 50 |
| Densitatea habitatelor de reproducere | Număr habitate de reproducere/km ² | Cel puțin 4 |
| Habitatate naturale terestre (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor de reproducere | Acoperire % într o rază de 500 m față de habitatele de reproducere | Cel puțin 75% |

1193 Bombina variegata (Izvoraș cu burtă galbenă)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--|-----------------|
| Mărime populație | Număr indivizi adulți | Cel puțin 3000 |
| Densitatea populației | Număr indivizi / habitat de reproducere | Cel puțin 50 |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 4.400 |
| Distribuția speciei | Numărul de unități de caroiaj de 1 x 1 km | Cel puțin 78 |
| Densitatea habitatelor de reproducere | Număr habitate de reproducere/km ² | Cel puțin 4 |
| Habitate naturale terestre (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor de reproducere | Acoperire % într o rază de 500 m față de habitatele de reproducere | Cel puțin 75% |

1355Lutra lutra (Vidră)

Starea de conservare **B (Bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării / gradului de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|---|-------------------------------------|
| Mărime populație | Număr indivizi | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Suprafața habitatului speciei | ha | Trebuie definită în termen de 3 ani |
| Proporția vegetației arbustive și arboricole | Pondere acoperire pe cele două maluri (%) | Cel puțin 90 |
| Elemente de fragmentare pentru speciile de pești 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 | Lungime secțiuni cu vegetație ripariană naturală (km) | Trebuie definită în 3 ani |
| Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico chimici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică foarte bună (A) |
| Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici | Calificativ stare ecologică | Stare ecologică foarte bună (A) |

1352* Canis lupus (Lup)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|------------------------------------|---|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 10 |
| Densitatea populației | Număr indivizi/100 km ² | 2,5/100 km ² (95%CI=2,0-3,8) |
| Tendința mărimii populației | Tendința unităților de reproducere | Stabilă sau în creștere |
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 11.500 |
| Densitatea populației de pradă | Număr indivizi / km ² | Cel puțin 0,40 cerbi/km ² 0,34 căpriori/ km ² 0,59 mistreți/km ² |
| Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) | Procent din suprafața totală Ha | Cel puțin 15,9 % Cel puțin 2095 |
| Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte | Procent din suprafața totală ha | Cel puțin 22,7 % Cel puțin 2.990 |
| Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni) | Ha | Trebuie definită în termen de 2 ani |

1361 Lynx lynx (Râs)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|------------------------------------|--|
| Mărime populație | Număr indivizi | Cel puțin 6 |
| Densitatea populației | Număr indivizi/100 km ² | 1,7/100 km ² (95%CI=1,12-2,66) |
| Tendința populației | Tendința unităților de reproducere | Stabilă sau în creștere |
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 11.500 |
| Densitatea populației de pradă | Număr indivizi / km ² | Cel puțin 0,40 cerbi/km ² 0,34 căpriori/ km ² 0,59 mistreți/km ² |
| Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) | Procent din suprafața totală | Cel puțin 15,9 % |
| | Ha | Cel puțin 2095 |
| Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte | Procent din suprafața totală | Cel puțin 15,9 % |
| | ha | Cel puțin 2095 |
| Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier | Procent din suprafața totală | Cel puțin 22,7 % |
| | Ha | Cel puțin 2095 |
| Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni) | Ha | Trebuie definită în termen de 2 ani |

1354* Ursus arctos (Urs)

Starea de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|------------------------------------|--|
| Mărimea populației | Număr indivizi | Cel puțin 42 |
| Densitatea populației | Număr indivizi/100 km ² | 14,3/100 km ² (95%CI=13,5-18,2) |
| Tendința mărimii populației | Tendința unităților de reproducere | Stabilă sau în creștere Cel puțin 6,3 femele cu pui din anul respectiv; |
| | Număr ursoaice cu pui | Cel puțin 6,3 femele cu pui de un an |
| Suprafața habitatului | Ha | Cel puțin 11.500 |
| Densitatea populației de pradă | Număr indivizi / km ² | Cel puțin 0,40 cerbi/km ² 0,34 căpriori/ km ² 0,59 mistreți/km ² |
| Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) | Procent din suprafața totală | Cel puțin 15,9 % |
| | Ha | Cel puțin 2095 |
| Proporția arboretelor tineri și pajiști cu ierburi înalte în fondul forestier | Procent din suprafața totală | Cel puțin 22,7 % |
| | ha | Cel puțin 2.990 |
| Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată | Ha | Trebuie definită în termen de 2 ani |

ROSPA 0165 – Piatra Craiului

Specii din Anexa I a Directivei Păsări

A223 – Aegolius funereus (Minuniță)

Starea de conservare **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--|--|
| Mărimea populației | Număr perechi | Cel puțin 9 |
| Tendința mărimii populației | Schimbare % | Stabilă sau în creștere |
| Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 11818,86 |
| Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului) | ha | 3,14 ha x nr. cuiburi |
| Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului) | ha | 28,26 ha x nr. cuiburi |
| Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani | Procent din suprafața totală a pădurilor | Cel puțin 40 % |
| Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri | Număr / ha | Cel puțin 5 |

A091 Aquila chrysaetos (Acvilă de munte)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--|--|
| Mărimea populației | Număr perechi | Cel puțin 2 |
| Tendința mărimii populației | Schimbare % | Stabilă sau în creștere |
| Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 15244,75 |
| Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului) | ha | 3,14 ha x nr. cuiburi |
| Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului) | ha | 28,26 ha x nr. cuiburi |

A104 Bonasa bonasia (Ieruncă)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--|--|
| Mărimea populației | Număr perechi | Cel puțin 35 |
| Tendința mărimii populației | Schimbare % | Stabilă sau în creștere |
| Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 4066,86 |
| Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste de 80 de ani | Procent din suprafața totală a pădurilor | Cel puțin 40 |
| Arbori de biodiversitate | Număr arbori maturi / ha | Cel puțin 5 |

A215 Bubo bubo (Buhă)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|--|--|--|
| Mărimea populației | Număr perechi | Cel puțin 3 |
| Tendința mărimii populației | Schimbare % | Stabilă sau în creștere |
| Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 12019,26 |
| one de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului) | ha | 3,14 ha x nr. cuiburi |
| Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului) | ha | 28,26 ha x nr. cuiburi |
| Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani | Procent din suprafața totală a pădurilor | Cel puțin 40 % |
| Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri | Număr / ha | Cel puțin 5 |

A030 Ciconia nigra (Barză neagră)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|-----------------------------|--|--|
| Mărimea populației | Număr perechi | Cel puțin 2 |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 11818,86 |
| Tendința mărimii populației | Schimbare % | Stabilă sau în creștere |
| Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale |

A239 Dendrocopos leucotos (Ciocănițoare cu spate alb)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|-----------------------------|--|--|
| Mărimea populației | Număr perechi | Cel puțin 55 |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 11818,86 |
| Tendința mărimii populației | Schimbare % | Stabilă sau în creștere |
| Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale |
| Arbori de biodiversitate | Număr arbori maturi / ha | Cel puțin 5 |
| Volum lemn | m ³ /ha | Cel puțin 20 |

A239 Dendrocopos leucotos (Ciocănitore cu spate alb)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|-----------------------------|--|--|
| Mărimea populației | Număr perechi | Cel puțin 55 |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 11818,86 |
| Tendința mărimii populației | Schimbare % | Stabilă sau în creștere |
| Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale |
| Arbori de biodiversitate | Număr arbori maturi / ha | Cel puțin 5 |
| Volum lemn | m ³ /ha | Cel puțin 20 |

A236 Dryocopus martius (Ciocănitore neagră)

Starea de conservare **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|-----------------------------|--|--|
| Mărimea populației | Număr perechi | Cel puțin 20 |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 11818,86 |
| Tendința mărimii populației | Schimbare % | Stabilă sau în creștere |
| Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale |
| Arbori de biodiversitate | Număr arbori maturi / ha | Cel puțin 5 |
| Volum lemn | m ³ /ha | Cel puțin 20 |

A103 Falco peregrinus (Șoim călător)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--|--|
| Mărimea populației | Număr perechi | Cel puțin 2 |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 13539,76 |
| Tendința mărimii populației | Schimbare % | Stabilă sau în creștere |
| Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale |
| Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului) | ha | 3,14 ha x nr. cuiburi |
| Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului) | ha | 28,26 ha x nr. cuiburi |

A321 Ficedula albicollis (Muscar gulerat)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|-----------------------------|--|--|
| Mărimea populației | Număr perechi | Cel puțin 950 |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 12672,94 |
| Tendința mărimii populației | Schimbare % | Stabilă sau în creștere |
| Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale |
| Abundența subarboretului | Acoperire%/ha | Cel puțin 10 |
| Arbori de biodiversitate | Număr arbori maturi / ha | Cel puțin 5 |

A320 Ficedula parva (Muscar mict)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|-----------------------------|--|--|
| Mărimea populației | Număr perechi | Cel puțin 475 |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 7752,00 |
| Tendința mărimii populației | Schimbare % | Stabilă sau în creștere |
| Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale |
| Abundența subarboretului | Acoperire%/ha | Cel puțin 10 |
| Arbori de biodiversitate | Număr arbori maturi / ha | Cel puțin 5 |

A217 Glaucidium passerinum (Ciuvică)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--|--|
| Mărimea populației | Număr perechi | Cel puțin 20 |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 7457,76 |
| Tendința mărimii populației | Schimbare % | Stabilă sau în creștere |
| Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale |
| Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului) | ha | 3,14 ha x nr. cuiburi |
| Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului) | ha | 28,26 ha x nr. cuiburi |
| Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani | Procent din suprafața totală a pădurilor | Cel puțin 40% |
| Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri | Număr / ha | Cel puțin 5 |

A072 Pernis apivorus (Viespar)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--|--|
| Mărimea populației | Număr perechi | Cel puțin 7 |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 4361,10 |
| Tendința mărimii populației | Schimbare % | Stabilă sau în creștere |
| Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale |
| Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului) | ha | 3,14 ha x nr. cuiburi |
| Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului) | ha | 28,26 ha x nr. cuiburi |

A241 Picoides tridactylus (Ciocănitore de munte)

Starea de conservare **favorabilă (B-bună)**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|-----------------------------|--|--|
| Mărimea populației | Număr perechi | Cel puțin 22 |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 11818,86 |
| Tendența mărimii populației | Schimbare % | Stabilă sau în creștere |
| Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale |
| Arbori de biodiversitate | Număr arbori maturi / ha | Cel puțin 5 Se vor păstra cel puțin 5 arbori maturi/ha cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm). Menținerea plopilor, cireșilor, sălciilor și a altor specii de arbori cu lemn moale în păduri, frecvent folosite de ciocănitore pentru excavarea scorburilor. Plopul este deosebit de important, deoarece, fiind o specie pionieră, crește și îmbătrânesc mai repede, decât celelalte specii de arbori, oferind posibilitate ciocănitorelor de a cuibări și în păduri mai tinere. |

A234 Picus canus (Ghionoaie sură)

Starea de conservare **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|-----------------------------|--|--|
| Mărimea populației | Număr perechi | Cel puțin 20 |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 11818,86 |
| Tendența mărimii populației | Schimbare % | Stabilă sau în creștere |
| Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale |
| Arbori de biodiversitate | Număr arbori maturi / ha | Cel puțin 5 |
| Volum lemn mort | m ³ /ha | Cel puțin 20 |

A220 Strix uralensis (Huhurez mare)

Starea de conservare **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|-----------------------------|--|--|
| Mărimea populației | Număr perechi | Cel puțin 45 |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 7752,00 |
| Tendența mărimii populației | Schimbare % | Stabilă sau în creștere |
| Tipar de distribuție | Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor | Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale |

A108 Tetrao urogallus (Cocoș de munte)

Starea de conservare **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

| Parametru | Unitatea de măsură | Valoare țintă |
|---|--------------------|------------------------|
| Mărimea populației | Număr perechi | Cel puțin 38 |
| Suprafața habitatului | ha | Cel puțin 4733,27 |
| Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului) | ha | 3,14 ha x nr. cuiburi |
| Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului) | ha | 28,26 ha x nr. cuiburi |

7. Potențialele efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului Ocolului silvic Câmpulung

7.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

7.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul Ocolului silvic Câmpulung

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar și speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul Ocolului silvic Câmpulung în acestea.

În arboretele care fac parte din ariile naturale protejate, amenajamentul a propus, în funcție de stadiul de dezvoltare al acestora, următoarele lucrări silvice:

1. Tratamente

a. Tratamentul tăierilor progresive

Acest tip de tratament a fost prevăzut la nivelul OS Câmpulung pe o suprafață totală de 63,24 ha (3% din suprafața cu pădure totală), pentru perioada de aplicabilitate de 10 ani și constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două 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 rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale;

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

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

Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi. Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea arboretelor și a 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 regenerate. Distanța dintre ochiuri, ocupată de pădurea netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

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

Mărimea ochiurilor și intensitatea răririi în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerate. Astfel la speciile de

umbră cu semințis sensibil la înghețuri sau secetă care au nevoie de protecția arboretului bătrân, ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 1,5H sau chiar 2,0H (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului).

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

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

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

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

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințisului 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 regenerate se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri orientate E-V. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

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

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

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

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

b. Tratamentul tăierilor rase

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

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

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

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

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

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

c. Tratamentul crângului simplu

Acest tratament se va aplica în arboretele de salcâm, pe o suprafață totală de 1,85 ha (<1% din suprafața totală cu pădure administrată de ocolul silvic) în vederea obținerii unei regenerări bune din lăstari ori drajoni astfel încât costurile de instalare a unei noi generații arborescente să fie minime.

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

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

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

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

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

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

Tabelul 7.1.1.1. Tăierile de produse principale (suprafețe și volume) în păduri de pe teritoriul OS Câmpulung

| Tratamentul | Suprafața de parcurs (ha) | | Volumul de extras (m ³) | | Posibilitatea pe specii (m ³ /an) | | | | | |
|-------------------------|---------------------------|-------------|-------------------------------------|------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | Totală | Anuală | Total | Anual | FA | BR | MO | DR | DT | DM |
| Tăieri progresive | 63.24 | 6.32 | 6981 | 698 | 564 | 63 | 66 | - | 3 | 2 |
| Tăieri rase, împăduriri | 1.03 | 0.10 | 471 | 47 | - | - | - | 47 | - | - |
| Tăieri în crâng | 1.85 | 0.19 | 469 | 47 | 5 | - | - | - | 35 | 7 |
| S.U.P. "A" | 66.12 | 6.61 | 7921 | 792 | 569 | 63 | 66 | 47 | 38 | 9 |

2. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

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

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- ameliorează treptat mediul pădurii conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare a acesteia;

- reglează raporturile inter- și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;

- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub formă de produse secundare, etc.

În cadrul Ocolului silvic Câmpulung lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare, de obiectivele urmărite prin aplicare în: curățiri, rărituri, tăieri de igienă.

a. Degajările

Degajările se vor executa în stadiul de desiş, eliminându-se speciile cu valoare economică scăzută, în favoarea celor valoroase.

b. Curăţirile

Curăţirile, lucrări de îngrijire cu caracter negativ, se vor executa în arboretele aflate în stadiile de nuieliş-prăjiniş, în scopul îmbunătăţirii calităţii, creşterii și compoziţiei arboretelor prin extragerea arborilor rău conformaţi, accidentaţi, bolnavi, deperisanţi sau uscaţi, înghesuiţi și copleşiţi sau aparţinând unor specii sau forme genetice mai puțin valoroase și care nu corespund ţelului de gospodărire și exigenţelor ecologice.

În planurile lucrărilor de îngrijire a arboretelor au fost incluse toate arboretele care, potrivit normelor tehnice în vigoare, necesită astfel de lucrări, chiar și atunci când consistenţa arboretului este de numai 0,8 sau mai mică. S-au luat în considerare trecerea și ieșirea arboretelor din și în alte stadii de dezvoltare decât cele în care se află fiecare arboret în anul amenajării, astfel încât prevederile din planul lucrărilor de îngrijire să corespundă situaţiei reale pe deceniu.

c. Răriturile

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

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

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;

- ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;

- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;

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

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

- modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;

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

Răriturile vor avea o periodicitate de 5-6 ani în stadiul de păriş și de 7-10 ani în stadiile de codrişor și codru mijlociu.

În privința alegerii arboretelor de parcurs cu rărituri s-au avut în vedere următoarele:

- nu s-au prevăzut rărituri în arboretele cu consistența de 0,8 și mai mici decât în cazul arboretelor pentru care s-a apreciat pe teren că în perioada de aplicare a amenajamentului, acestea își vor împlini consistența până la 0,95-1,0;

- în ultimul sfert al ciclului de viață a arboretelor, stabilit până la vârsta exploatabilității, nu s-au prevăzut rărituri.

La ultimele rărituri se va acorda o atenție deosebită extragerii cireșului, întrucât acesta este ajuns la vârsta exploatabilității fizice.

d. Tăieri de igienă

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

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului.

Masa lemnoasă de extras prin tăieri de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc 5 m³/an/ha raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărimea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

Dacă volumul de extras prin tăieri de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomptabile și se scade fie din posibilitatea de produse secundare (produse accidentale II – când arboretele parcurse au vârste mai mici decât $\frac{3}{4}$ din vârsta exploatabilității), fie din cea de produse principale (produse accidentale I – în cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori a căror vârstă este mai mare decât $\frac{3}{4}$ din vârsta exploatabilității).

Tabelul 7.1.1.2. Tăierile de produse secundare (suprafețe și volume) în păduri de pe teritoriul OS Câmpulung

| U.P. | Degajări | | Curățiri | | | | Rărituri | | | | Tăieri de igienă | | | |
|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------------------|----------|---------------|--------------|-------------------------|-------------|------------------|---------------|-------------------------|------------|
| | Supraf. (ha) | | Supraf. (ha) | | Volum (m ³) | | Supraf. (ha) | | Volum (m ³) | | Supraf. (ha) | | Volum (m ³) | |
| | Totală | Anuală | Totală | Anuală | Total | Anual | Totală | Anuală | Total | Anual | Totală | Anuală | Total | Anual |
| I | 5.15 | 0.51 | 2.79 | 0.28 | 5 | 2 | 514.96 | 51.50 | 22480 | 2248 | 218.72 | 218.72 | 1848 | 185 |
| II | 5.86 | 0.59 | - | - | - | - | 109.94 | 10.99 | 3654 | 365 | 111.43 | 111.43 | 850 | 85 |
| III | 5.28 | 0.53 | 8.77 | 0.88 | 7 | 1 | 1.70 | 0.17 | 43 | 4 | 24.93 | 24.93 | 199 | 20 |
| IV | 33.93 | 3.39 | 5.19 | 0.52 | 38 | 4 | 0.27 | 0.03 | 7 | 1 | 16.1 | 16.1 | 126 | 13 |
| V | - | - | - | - | - | - | 1.27 | 0.13 | 28 | 3 | 10.4 | 10.4 | 62 | 6 |
| VI | 6.71 | 0.67 | 4.14 | 0.41 | 3 | - | 26.50 | 2.65 | 939 | 94 | 61.02 | 61.02 | 501 | 50 |
| VII | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| VIII | - | - | - | - | - | - | 45.76 | 4.57 | 1803 | 180 | 85.52 | 85.52 | 594 | 59 |
| O.S. | 56.93 | 5.69 | 20.89 | 2.09 | 53 | 7 | 700.40 | 70.04 | 28954 | 2895 | 528.12 | 528.12 | 4180 | 418 |

3. Lucrări speciale 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;
- combaterea bolilor și dăunătorilor și normalizarea efectivelor de vânat.

În pădurile supuse regimului de conservare deosebită (S.U.P. M) nu a fost organizată producția de masă lemnoasă.

Suprafața de parcurs cu tăieri de conservare și volumul de extras total, anual sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 7.1.1.3. Volumul de extras din tăieri de conservare de pe teritoriul OS Câmpulung

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

4. Lucrări de ajutorare a regenerărilor natural și de împădurire

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

- biologia fructificării speciilor forestiere (capacitatea lor de regenerare vegetativă)
- cantitatea, calitatea și modul de împrăștiere a semințelor (lăstarilor) pe suprafața în curs de regenerare
- starea, desimea și structura arboretului pe picior devenit exploatabil sau de absența acestuia.

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

- existența unui număr suficient de arbori valoroși (arbori apti de regenerare generativă sau vegetativă) împrăștiati corespunzător pe întreaga suprafață de regenerare sau capabili să asigure instalarea unei generații juvenile viabile și valoroase ca urmare a modului de diseminare a semințelor;
- recoltarea cu anticipație și deci excluderea de la reproducerea arborilor necorespunzători sau nedoriți ca specie, genotip sau fenotip;
- reglarea corespunzătoare a desimii arboretului parental în vederea realizării unor condiții ecologice favorabile instalării noii generații, corelată cu preocuparea pentru ținerea sub control a instalării altor populații (etaje) fitocenotice care pot prejudicia sau periclita instalarea regenerării în compoziția optimă dorită.

În zonele în care s-a declanșat exploatarea-regenerarea pădurii cultivate, dar instalarea naturală a semințișului este 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 semințișului natural
- din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de regenerare;
- selecționarea puieților corespunzători calitativ;

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

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

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului

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

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

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

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

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

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

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

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

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

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

B) Lucrări de regenerare — împăduriri

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

În anexa de la sfârșitul studiului sunt prezentate pe unități de producție și unități amenajistice: suprafața acestora, tipul de pădure, caracterul actual al arboretelor cuprinse în aceste unități amenajistice, lucrările propuse prin amenajamente a se executa în aceste arborete și compoziția țel, compoziție ce îmbină în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele ecologice și social-economice și la care se va ajunge prin aplicarea prevederilor amenajamentelor, pentru suprafața cu pădure din cadrul ariilor naturale protejate.

Menționăm că, în practica amenajării pădurilor, conform normelor și normativelor în vigoare, la revizuirea amenajamentelor, cum este și cazul de față, unele unități amenajistice de la amenajarea anterioară se pot modifica, în sensul că pot fi scindate, încorporate în alte

unități amenajistice, renumerotate. Așa se explică faptul că o serie de unități amenajistice din amenajamentul anterior, pe baza cărora s-au făcut diverse evidențe (ex. Formularele standard, etc.), în amenajamentul actual nu mai au același indicativ. În amenajamente, la capitolul al II-lea, este prezentată corespondența unităților amenajistice din amenajamentul actual și precedent.

Situația prevederilor la amenajarea actuală a lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și de împăduriri este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 7.1.1.4.

| Simbol | Categoria de lucrări | Suprafața (ha) |
|-------------|--|----------------|
| A. | LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE | 59,25 |
| A.1. | Lucrări de ajutorare a regenerării naturale | 32,86 |
| A.1.1. | Strângerea și îndepărtarea literei groase | 2,20 |
| A.1.4. | Mobilizarea solului | 30,66 |
| A.2. | Lucrări de îngrijire a regenerării naturale | 26,39 |
| A.2.1. | Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate | 0,26 |
| A.2.2. | Descopelșirea semințișurilor | 26,13 |
| B. | LUCRĂRI DE REGENERARE | 10,75 |
| B.2. | Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare | 9,72 |
| B.2.3. | Împăduriri după tăieri progresive | 0,50 |
| B.2.5. | Împăduriri după tăieri de conservare | 9,22 |
| B.3. | Împăduriri în suprafețele parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare | 1,03 |
| B.3.3. | Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional | 1,03 |
| C. | COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV | 35,12 |
| C.1. | Completări în arboretele tinere existente | 33,06 |
| C.2. | Completări în arboretele nou create (20%B) | 2,06 |
| D. | ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE | 43,29 |
| D.1. | Îngrijirea culturilor tinere existente | 8,39 |
| D.2. | Îngrijirea culturilor tinere nou create | 34,90 |

5. Gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale

În cadrul Ocolului silvic Câmpulung, arboretele din tipul I de categorii funcționale au fost încadrate în S.U.P.„E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii.

Aceste arborete vor fi supuse regimului de ocrotire integrală, în vederea menținerii intacte a potențialului lor ecologic și genetic. Acest regim cuprinde un ansamblu de măsuri și de intervenții menite să păstreze intactă sau să amelioreze starea ecosistemelor forestiere, pentru ca acestea să îndeplinească în condiții optime obiectivele pentru care au fost constituite.

În aceste arborete prin amenajamentul silvic nu sunt prevăzute lucrări silvotehnice. Sunt admise însă, intervențiile care asigură ocrotirea și perpetuarea optimă a obiectivelor pentru care au fost constituite rezervațiile, cu aprobările legale. În administrarea pădurilor supuse regimului de ocrotire integrală, se vor respecta următoarele restricții:

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

7.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul Ocolului silvic Câmpulung

Starea de conservare favorabilă a unui habitat de interes comunitar este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra speciilor caracteristice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile precum și supraviețuirea speciilor caracteristice. Această stare se consideră „favorabilă” atunci când sunt îndeplinite următoarele condiții (conform Directivei Habitate 92/43/CEE):

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

- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;

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

Obiectivele amenajamentului silvic studiat, prezentate la punctul 2.2. Obiectivele amenajamentului, coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, prin amenajamentul silvic s-au propus următoarele obiective:

- asigurarea continuității pădurii;

- promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;

- menținerea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii.

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea lucrărilor silvotehnice, în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Evaluarea impactului lucrărilor silvice asupra ecosistemelor forestiere s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra:

- suprafeței și dinamicii ei;

- stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, consistenței, numărul de arbori uscați pe picior, numărul de arbori căzuți pe sol;

- semințișului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;

- subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;

- stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

În continuare va fi prezentată tabelar matricea de evaluare a impactului lucrărilor silvotehnice aplicate în arboretele existente în habitatele de interes comunitar, identificate în siturile Natura 2000 din cadrul Ocolului silvic Câmpulung.

Impactul lucrărilor asupra habitatelor prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

| Indicatorul supus evaluării | Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------------|-----------------------------------|--|--|--|----------------|---|---|----------------------|
| | Îngrijirea semințisului/culturilor | Împăduriri/Completări | Ajutorarea regenerărilor naturale | Degajări | Curățiri | Rărituri | Tăieri igiena | Lucrări de conservare | Tăieri progresive | Fără lucrări (SUP E) |
| 9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum | | | | | | | | | | |
| Suprafața | | | | | | | | | | |
| a.1 Suprafața minimă | Fară schimbări | - | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări |
| a.2 Dinamica suprafeței | Fară schimbări | - | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări |
| Etajul arborilor | | | | | | | | | | |
| b.1 Compoziția | Fară schimbări | - | Fară schimbări | Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure | Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure | Ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției | Fară schimbări | Se promovează regenerarea naturală din sămânță a speciilor caracteristice tipului natural de pădure | Se promovează regenerarea naturală din sămânță a speciilor caracteristice tipului natural de pădure | Fară schimbări |
| b.2 Specii alohtone | Fară schimbări | - | Fară schimbări | Se înlătură exemplarele ale speciilor secundare copleșitoare | Se înlătură exemplarele necorespunzătoare ca specie și conformare | Se înlătură arborii din orice specie și orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor | Fară schimbări | Nefavorabil speciilor alohtone | Nefavorabil speciilor alohtone | Fară schimbări |
| b.3 Mod de regenerare | Fară schimbări | - | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Promovează regenerarea naturală din sămânță | Promovează regenerarea naturală din sămânță | Fară schimbări |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|---|---|---|---|----------------|
| b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare | Fară schimbări | - | Fară schimbări | Reduce desimea arboretelor și înlătură exemplare ale speciilor copleșitoare | Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime precum și a configurației coroanei | Reduce desimea, ameliorează calitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși | Fară schimbări | Se urmărește obținerea regenerării din sămânță satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției | Se urmărește obținerea regenerării din sămânță satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției | Fară schimbări |
| b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani) | Fară schimbări | - | Fară schimbări | Elimină exemplarele uscate | Elimină exemplarele uscate | Se înlătură arborii uscați sau în curs de uscare | Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte | Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte | Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte | Fară schimbări |
| b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani) | Fară schimbări | - | Fară schimbări | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Fară schimbări |
| Seminișul (doar în arborete sau terenuri în curs de regenerare) | | | | | | | | | | |
| c.1 Compoziția | Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării seminișului | - | Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării seminișului natural format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Urmărește obținerea unui tineret viguros din sămânță format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure | Urmărește obținerea unui tineret viguros din sămânță format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure | Fară schimbări |
| c.2 Specii alohtone | Selecționează puietii corespunzători tipului natural de pădure | - | Selecționează puietii corespunzători tipului natural de pădure | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Nefavorabil speciilor alohtone | Nefavorabil speciilor alohtone | Fară schimbări |
| c.3 Mod de regenerare | Fară schimbări | - | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Promovează regenerarea din sămânță | Promovează regenerarea din sămânță | Fară schimbări |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|----------------|
| c.4 Grad de acoperire | Favorizează instalarea semințșului în zonele greu regenerabile natural | - | Favorizează instalarea semințșului în zonele greu regenerabile natural | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Umărește obținerea unui tineret viguros din sămânță care să acopere deplin întreaga suprafață | Umărește obținerea unui tineret viguros din sămânță care să acopere deplin întreaga suprafață | Fară schimbări |
| d. Subarboretul | | | | | | | | | | |
| d.1 Compoziția floristica | Nefavorabil instalării arbuștilor | - | Se extrag exemplarele de subarboret din porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințșului de viitor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Fară schimbări |
| d.2 Specii alohtone | Nefavorabil instalării arbuștilor | - | Fară schimbări | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Fară schimbări |
| e. Stratul ierbos | | | | | | | | | | |
| e.1 Compoziția | Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințșului și a culturilor | - | Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează regenerarea | Se modifică microclimatul | Se modifică microclimatul | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Fară schimbări |
| e.2 Specii alohtone | Fară schimbări | - | Fară schimbări | Se modifică microclimatul | Se modifică microclimatul | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Fară schimbări |
| Evaluare impact pe categorii de lucrări | Neutru | - | Neutru | Impact pozitiv nesemificativ | Impact pozitiv nesemificativ | Impact pozitiv nesemificativ | Impact pozitiv nesemificativ | Impact pozitiv nesemificativ | Impact pozitiv nesemificativ | Fară schimbări |
| 9150 – Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion | | | | | | | | | | |
| Suprafața | | | | | | | | | | |
| a.1 Suprafața minimă | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | - | - | - | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări |
| a.2. Dinamica suprafeței | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | - | - | - | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări |
| Etajul arborilor | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|----------------|--|----------------|---|---|---|--|--|--|----------------|
| b.1 Compoziția | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | - | - | - | Fară schimbări | Se promovează regenerarea naturală din sămânță a speciilor caracteristice tipului natural de pădure | Se promovează regenerarea naturală din sămânță a speciilor caracteristice tipului natural de pădure | Fară schimbări |
| b.2 Specii alohtone | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | - | - | - | Fară schimbări | Nefavorabil speciilor alohtone | Nefavorabil speciilor alohtone | Fară schimbări |
| b.3 Mod de regenerare | Fară schimbări | Promovează regenerarea artificial pe cale generativă | Fară schimbări | - | - | - | Fară schimbări | Promovează regenerarea naturală din sămânță | Promovează regenerarea naturală din sămânță | Fară schimbări |
| b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | - | - | - | Fară schimbări | Se urmărește obținerea regenerării din sămânță satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției | Se urmărește obținerea regenerării din sămânță satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției | Fară schimbări |
| b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani) | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | - | - | - | Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte | Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte | Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte | Fară schimbări |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|---|--|---|---|----------------|
| b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani) | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | - | - | - | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Fară schimbări |
| Seminișul (doar în arborete sau terenuri în curs de regenerare) | | | | | | | | | | |
| c.1 Compoziția | Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării seminișului | Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pădure | Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării seminișului natural format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure | - | - | - | Fară schimbări | Umărește obținerea unui tineret viguros din sămânță format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure | Umărește obținerea unui tineret viguros din sămânță format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure | Fară schimbări |
| c.2 Specii alohtone | Selezionează puietii corespunzători tipului natural de pădure | Se utilizează puietii autohtoni | Selezionează puietii corespunzători tipului natural de pădure | - | - | - | Fară schimbări | Nefavorabil speciilor alohtone | Nefavorabil speciilor alohtone | Fară schimbări |
| c.3 Mod de regenerare | Fară schimbări | Se folosesc puietii obținuți pe cale generativă din surse controlate | Fară schimbări | - | - | - | Fară schimbări | Promovează regenerarea din sămânță | Promovează regenerarea din sămânță | Fară schimbări |
| c.4 Grad de acoperire | Favorizează instalarea seminișului în zonele greu regenerabile natural | Se ameliorează prin completarea golurilor în care puietii sau uscat au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători | Favorizează instalarea seminișului în zonele greu regenerabile natural | - | - | - | Fară schimbări | Umărește obținerea unui tineret viguros din sămânță care să acopere deplin întreaga suprafață | Umărește obținerea unui tineret viguros din sămânță care să acopere deplin întreaga suprafață | Fară schimbări |
| d. Subarboretul | | | | | | | | | | |
| d.1 Compoziția floristica | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Se extrag exemplarele de subarboret din porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea seminișului de viitor | - | - | - | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Fară schimbări |
| d.2 Specii alohtone | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Fară schimbări | - | - | - | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Fară schimbări |
| e. Stratul ierbos | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|--|---|---|---|----------------|
| e.1 Compoziția | Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințului și a culturilor | Se modifică microclimatul | Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează regenerarea | - | - | - | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Fară schimbări |
| e.2 Specii alohtone | Fară schimbări | Se modifică microclimatul | Fară schimbări | - | - | - | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Fară schimbări |
| Evaluare impact pe categorii de lucrări | Neutru | Impact pozitiv nesemnificativ | Neutru | - | - | - | Impact pozitiv nesemnificativ | Impact pozitiv nesemnificativ | Impact pozitiv nesemnificativ | Fară schimbări |
| 91V0 – Păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagion | | | | | | | | | | |
| Suprafața | | | | | | | | | | |
| a.1 Suprafața minimă | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | - | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări |
| a.2. Dinamica suprafeței | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | - | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări |
| Etajul arborilor | | | | | | | | | | |
| b.1 Compoziția | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | - | Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure | Ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției | Fară schimbări | Se promovează regenerarea naturală din sămânță a speciilor caracteristice tipului natural de pădure | Se promovează regenerarea naturală din sămânță a speciilor caracteristice tipului natural de pădure | Fară schimbări |
| b.2 Specii alohtone | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | - | Se înlătură exemplarele necorespunzătoare ca specie și conformare | Se înlătură arborii din orice specie și orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea corcanelor arborilor de viitor | Fară schimbări | Nefavorabil speciilor alohtone | Nefavorabil speciilor alohtone | Fară schimbări |
| b.3 Mod de regenerare | Fară schimbări | Promovează regenerarea artificială pe cale generativă | Fară schimbări | - | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Promovează regenerarea naturală din sămânță | Promovează regenerarea naturală din sămânță | Fară schimbări |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|---|---|---|---|----------------|
| b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | - | Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime precum și configurația corcanei | Reduce desimea, ameliorează calitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși | Fară schimbări | Se urmărește obținerea regenerării din sămânță satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției | Se urmărește obținerea regenerării din sămânță satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției | Fară schimbări |
| b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani) | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | - | Elimină exemplarele uscate | Se înlătură arborii uscați sau în curs de uscare | Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte | Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte | Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte | Fară schimbări |
| b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani) | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | - | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Fară schimbări |
| Seminișul (doar în arborete sau terenuri în curs de regenerare) | | | | | | | | | | |
| c.1 Compoziția | Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării seminișului | Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pădure | Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării seminișului natural format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure | - | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Umărește obținerea unui tineret viguros din sămânță format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure | Umărește obținerea unui tineret viguros din sămânță format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure | Fară schimbări |
| c.2 Specii alohtone | Selecționează puietii corespunzători tipului natural de pădure | Se utilizează puietii autohtoni | Selecționează puietii corespunzători tipului natural de pădure | - | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Nefavorabil speciilor alohtone | Nefavorabil speciilor alohtone | Fară schimbări |
| c.3 Mod de regenerare | Fară schimbări | Se folosesc puietii obținuți pe cale generativă de surse controlate | Fară schimbări | - | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Promovează regenerarea din sămânță | Promovează regenerarea din sămânță | Fară schimbări |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|----------------|-----------------------------------|---|---|---|---|----------------|
| c.4 Grad de acoperire | Favorizează instalarea semințului în zonele greu regenerabile natural | Se ameliorează prin completarea golurilor în care puieții sau uscat au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători | Favorizează instalarea semințului în zonele greu regenerabile natural | - | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Umărește obținerea unui tineret viguros din sămânță care să acopere deplin întreaga suprafață | Umărește obținerea unui tineret viguros din sămânță care să acopere deplin întreaga suprafață | Fară schimbări |
| d. Subarboretul | | | | | | | | | | |
| d.1 Compoziția floristica | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Se extrag exemplarele de subarboret din porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințului de viitor | - | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Fară schimbări |
| d.2 Specii alohtone | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Fară schimbări | - | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Fară schimbări |
| e. Stratul ierbos | | | | | | | | | | |
| e.1 Compoziția | Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințului și a culturilor | Se modifică microclimatul | Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează regenerarea | - | Se modifică microclimatul | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Fară schimbări |
| e.2 Specii alohtone | Fară schimbări | Se modifică microclimatul | Fară schimbări | - | Se modifică microclimatul | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Fară schimbări |
| Evaluare impact pe categorii de lucrări | Neutru | Impact pozitiv nesemificativ | Neutru | - | Impact pozitiv nesemificativ | Impact pozitiv nesemificativ | Impact pozitiv nesemificativ | Impact pozitiv nesemificativ | Impact pozitiv nesemificativ | Fară schimbări |
| 9410 – Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceelea | | | | | | | | | | |
| Suprafața | | | | | | | | | | |
| a.1 Suprafața minimă | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | - |
| a.2 Dinamica suprafeței | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | - |
| Etajul arborilor | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|----------------|--|----------------|--|---|--|--|--|---|---|
| b.1 Compoziția | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure | Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure | Ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției | Fară schimbări | Se promovează regenerarea naturală din sămânță a speciilor caracteristice tipului natural de pădure | - | - |
| b.2 Specii alohtone | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Se înlătură exemplarele ale speciilor secundare copleșitoare | Se înlătură exemplarele necorespunzătoare ca specie și conformare | Se înlătură arborii din orice specie și orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor | Fară schimbări | Nefavorabil speciilor alohtone | - | - |
| b.3 Mod de regenerare | Fară schimbări | Promovează regenerarea artificial pe cale generativă | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Promovează regenerarea naturală din sămânță | - | - |
| b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Reduce desimea arboretelor și înlătură exemplarele ale speciilor copleșitoare | Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime precum și configurația coroanei | Reduce desimea, ameliorează calitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși | Fară schimbări | Se urmărește obținerea regenerării din sămânță satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției | - | - |
| b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani) | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Elimină exemplarele uscate | Elimină exemplarele uscate | Se înlătură arborii uscați sau în curs de uscare | Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte | Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte | - | - |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|---|---|
| b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani) | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | - | - |
| Seminișul (doar în arborete sau terenuri în curs de regenerare) | | | | | | | | | | |
| c.1 Compoziția | Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării seminișului | Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pădure | Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării seminișului natural format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Urmărește obținerea unui tineret viguros din sămânță format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure | - | - |
| c.2 Specii alohtone | Selecționează puietii corespunzători tipului natural de pădure | Se utilizează puietii autohtoni | Selecționează puietii corespunzători tipului natural de pădure | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Nefavorabil speciilor alohtone | - | - |
| c.3 Mod de regenerare | Fară schimbări | Se folosesc puietii obținuți pe cale generativă din surse controlate | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Promovează regenerarea din sămânță | - | - |
| c.4 Grad de acoperire | Favorizează instalarea seminișului în zonele greu regenerabile natural | Se ameliorează prin completarea golurilor în care puietii sau uscat au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători | Favorizează instalarea seminișului în zonele greu regenerabile natural | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Fară schimbări | Urmărește obținerea unui tineret viguros din sămânță care să acopere deplin întreaga suprafață | - | - |
| d. Subarboretul | | | | | | | | | | |
| d.1 Compoziția floristica | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Se extrag exemplarele de subarboret din porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea seminișului de viitor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | - | - |
| d.2 Specii alohtone | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Fară schimbări | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | - | - |
| e. Stratul ierbos | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---|---|---|---|---|
| e.1 Compoziția | Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințului și a culturilor | Se modifică microclimatul | Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează regenerarea | Se modifică microclimatul | Se modifică microclimatul | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | - | - |
| e.2 Specii alohtone | Fară schimbări | Se modifică microclimatul | Fară schimbări | Se modifică microclimatul | Se modifică microclimatul | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | - | - |
| Evaluare impact pe categorii de lucrări | Neutru | Impact pozitiv ne semnificativ | Neutru | Impact pozitiv ne semnificativ | Impact pozitiv ne semnificativ | Impact pozitiv ne semnificativ | Impact pozitiv ne semnificativ | Impact pozitiv ne semnificativ | - | - |

Prin lucrările propuse prin prezentul amenajament silvic, se dorește atât menținerea stării de conservare actuale cât și îmbunătățirea acesteia.

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

7.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale Ocolului silvic Câmpulung

Referitor la speciile ierboase, au relevanță pentru studiul prezent doar acele specii de interes comunitar care pot fi prezente în interiorul habitatelor forestiere.

Datele referitoare la faună și avifaună, au fost analizate în urma observațiilor realizate cu ocazia lucrărilor de teren, utilizându-se inclusiv date din cadrul formularelor standard sau planurilor de management ale ariilor protejate, după caz.

S-au analizat obiectivele specifice de conservare stabilite până în prezent.

7.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere

Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere semnalate atât în ariile naturale protejate cât și în vecinătatea acestora, impactul prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de prevenire și evitare a impactului recomandate.

Impact negativ direct – mamiferele au o mobilitate mare și vor părăsi zona de influență a planului stabilindu-se în zonele din jurul amplasamentului.

Impactul negativ indirect – nu se preconizează un impact negativ indirect asupra mamiferelor din cadrul ori vecinătatea ariilor naturale protejate.

Prin punerea în practică a lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament s-a constatat că acestea nu au un impact negativ semnificativ asupra speciilor de mamifere, suprafața habitatelor receptor pentru aceste specii fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea și dezvoltarea pe termen lung a acestora. De altfel principala cauză a reducerii efectivelor lor o constituie fragmentarea habitatelor, lucru ce nu se realizează prin implementarea măsurilor prezentului amenajament.

7.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile

Populațiile acestor specii dispun pe teritoriul Ocolului silvic Câmpulung de o rețea foarte bogată de habitate disponibile. De la cele mai comune bălți sau băltoace ce se formează primăvara odată cu topirea zăpezilor până la rețeaua hidrografică descrisă anterior, toate constituie pentru amfibieni și reptile habitate. Ca urmare efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este aproape nul, acestea reușind să se păstreze la nivelul siturilor Natura 2000 din zonă într-o stare bună de conservare.

Impactul negativ direct pentru speciile de amfibieni a căror prezență a fost semnalată în zona de studiu sunt strâns legate de zona analizată. Aceste specii se vor refugia odată cu începerea lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic din zona de exploatare fiind afectate de zgomot, de vibrații prin urmare eventualele pierderi diminuându-se.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care e vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu efect în migrarea speciilor de amfibieni către zonele din jur cu habitate care oferă condiții mai bune de hrănire și reproducere, numite habitate „receptori”.

Impact pozitiv – Speciile de reptile și amfibieni se vor refugia odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, existând posibilitatea dezvoltării în condiții mai bune de hrănire și reproducere în habitatele limitrofe.

7.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești

Lucrările silvotehnice preconizate a se executa în arboretele Ocolului silvic Câmpulung nu vor avea o influență directă asupra populațiilor de pești din siturile menționate acestea având o stare de conservare bună.

Impactul negativ direct pentru speciile de pești a căror prezență a fost semnalată în zona de studiu sunt strâns legate de zona analizată. Aceste specii se vor refugia odată cu începerea lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic din zona de exploatare fiind afectate de zgomot, de vibrații prin urmare eventualele pierderi diminuându-se.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care e vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu efect în migrarea speciilor de pești către zonele din jur cu habitate care oferă condiții mai bune de hrănire și reproducere, numite habitate „receptori”.

Impact pozitiv – Speciile de pești se vor refugia odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, existând posibilitatea dezvoltării în condiții mai bune de hrănire și reproducere în habitatele limitrofe.

7.1.3.4. Impactul asupra speciilor de nevertebrate

Considerăm că prin măsurile de gospodărie propuse habitatelor forestiere din cadrul amenajamentului silvic se contribuie la menținerea sau chiar îmbunătățirea stării de conservare favorabile atât a speciilor menționate în situl Natura 2000, cât și a celorlalte specii identificate în interiorul ariilor naturale protejate. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de nevertebrate semnalate în aria naturală protejată de interes comunitar ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești (ROSCI0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești), nu preconizăm nici un impact negativ asupra acestora datorat implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul Ocolului Silvic Câmpulung.

Aplicarea planului de amenajare al pădurilor nu va avea un impact negativ semnificativ asupra populației nevertebrate deoarece se propune conservarea arborilor bătrâni, precum și menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), până la 3-5 exemplare la hectar. De asemenea se vor semnala și menține diversele forme genetice, a tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), a speciilor arbustive care prezintă particularități privind forma, fenologia, etc.

Impactul negativ direct asupra nevertebratelor este local, în special asupra celor nezburătoare sau a celor cu mobilitate redusă va fi punctual, nu va afecta decât o mică fracțiune a populațiilor, care de altfel aparțin unor specii comune cu valoare conservativă redusă și capacitate de înmulțire mare a indivizilor. Cum populațiile mari de nevertebrate nu sunt strict localizate într-o singură zonă ori dependente de un habitat anume nu estimăm un impact negativ direct.

Impactul negativ indirect – nu este cazul.

7.1.3.5. Impactul asupra speciilor de păsări

Speciile de păsări sunt sensibile la deranjare, dar lucrările silvotehnice preconizate prin prezentul amenajament nu vor duce la modificări ale populațiilor de păsări existente în zonă. Principalele amenințări la adresa păsărilor din păduri sunt reprezentate de pierderea adăposturilor, în special cele din scorburi. O altă amenințare este reprezentată de utilizarea insecticidelor, care afectează populațiile de păsări atât direct, cât și indirect, prin scăderea resurselor de hrană. Structura coronamentului influențează păsările care se hrănesc în pădure. Amenințările respective nu sunt specifice amenajamentelor silvice.

7.1.3.6. Impactul asupra speciilor de plante

Aceste specii au o prezență foarte rară în habitatele forestiere deoarece habitatul lor este reprezentat de fânețe, pășuni, stâncării. Ca urmare lucrările silvotecnice nu vor avea nici un impact asupra acestor specii, reușind astfel să-și păstreze statutul de conservare.

7.2. Analiza impactul indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

În siturile Natura 2000, din cadrul fondului forestier, care face obiectul prezentului studiu, prin amenajamentele silvice nu au fost propuse alte activități în afara lucrărilor silvotecnice. De aceea, considerăm că, prin implementarea prevederilor actualelor amenajamente silvice, nu există un impact indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.

7.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Cele mai apropiate locații pentru alte amenajamente silvice existente în zonă sunt situate pe raza ocoalelor silvice: Făgăraș, Brașov, Pucioasa, Domnești și Câmpulung (unitățile de producție ce provin din vechiul O.S. Câmpulung). Soluțiile tehnice cuprinse în amenajamentele acestor ocoale silvice au la bază aceleași principii, sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice și țin seama de realitățile din teren, ca urmare putem estima că impactul cumulativ al lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele ocoalelor menționate asupra integrității sitului Natura 2000 existent pe raza Ocolului silvic Câmpulung este nesemnificativ.

7.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Impactul rezidual este minim și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului). Readucerea arboretelor la o structură normală va elimina acest inconvenient.

7.5. Analiza impactului asupra populației

Efectul direct al implementării amenajamentului constă în crearea de locuri de muncă de care vor beneficia locuitorii din zona care vor participa la executarea lucrărilor silvotecnice și de exploatare forestiere. Efectul indirect rezidă din creșterea nivelului de educație forestieră. Rezultă că impactul este pozitiv, pe termen lung.

7.6. Analiza impactului asupra sănătății umane

Efectul constă în generarea de poluare, zgomot și vibrații ca urmare a utilizării unor mașini și utilaje la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, a aplicării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de împăduriri. Impactul este de scurtă durată și, având în vedere faptul că zonele locuite sunt relativ îndepărtate de fondul forestier, impactul negativ este redus.

Prin utilizarea unor mașini și utilaje performante, de ultimă generație, aceste efecte vor fi reduse și compensate.

7.7. Analiza impactului asupra solului

Prin asigurarea permanenței pădurii, cu structuri optime atât pe verticală cât și pe orizontală, impactul asupra solului este pozitiv și de lungă durată, procesele de solificare fiind dinamizate, iar eroziunea diminuată. Posibilul impact negativ, dar care este nesemnificativ și de scurtă durată, apare odată cu utilizarea utilajelor și a mijloacelor auto la exploatarea masei lemnoase.

Prevenirea și evitarea acestui impact se face prin evitarea executării acestor lucrări în perioade ploioase.

7.8. Analiza impactului asupra apelor

Efectul implementării amenajamentelor silvice constă în crearea și menținerea unor arborete capabile să asigure protecția antierozională a malurilor și a digurilor, precum și a drenării solurilor, cu rezultate pozitive asupra apelor supra și subterane. Efectul este pozitiv și de lungă durată.

Un posibil efect negativ este generat de evacuarea apelor menajere rezultate în urma șantierelor de exploatare forestieră sau de împăduriri. Deoarece cantitatea de apă uzată va fi foarte redusă, impactul este nesemnificativ și de scurtă durată.

Teritoriul fondului forestier care face obiectul prezentului studiu, se află situat în bazinul hidrografic al Râului Topolog, caracterizat de o rețea bogată de afluenți locali. Lucrările silvotehnice prevăzute de amenajamentele silvice nu sunt antagonice măsurilor din planul de management referitoare la impactul asupra apelor.

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară o creștere a încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente. Având în vedere implementarea măsurilor de prevenire și evitarea a impactului, nu preconizăm un impact negativ semnificativ al lucrărilor silvice asupra factorului apă.

Ar putea să apară pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele, mijloacele auto și navele care acționează în zona amenajamentului silvic, dar un impact negativ semnificativ asupra apelor este puțin probabil. În cazul unor astfel de poluări accidentale, materialele contaminante vor fi rapid izolate, colectate/extrase și depozitate în containere etanșe sau în saci impermeabili pentru a preveni poluarea apelor din apropiere.

Deoarece intervențiile rapide în cazul poluărilor accidentale sunt dificile, se va pune mare accent pe prevenția oricăror poluări în ceea ce privește apele de suprafață sau cele subterane.

Impactul potențial asupra factorului apă poate fi:

- **Direct negativ** – rezultat ca urmare a spălării terenurilor în perioada lucrărilor silvice de către apele de precipitații, cu antrenarea de sedimente (inclusiv rumeguș) către cursurile de apă din zona în care se desfășoară lucrări silvice;

- **Indirect negativ și rezidual** – numai în situația afectării calității apelor de suprafață datorită apelor pluviale și a unor eventuale ape uzate menajere rezultate din activitățile personalului angrenat în lucrările prevăzute în amenajamentul silvic. Datorită condițiilor impuse de conducerea ocolului silvic la licitarea parchetelor, riscul ca lucrătorii forestieri să genereze ape uzate menajere iar acestea să ajungă accidental în apele de suprafață este practic inexistent.

Măsuri de prevenire și evitarea impactului asupra calității apelor

Pentru diminuarea impactului asupra calității apelor din zona se impun următoarele măsuri:

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- stabilirea căilor de acces provizorii se va face la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor

posibile viituri, care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;

- eliminarea rapidă a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți prin acționarea cu materiale absorbante (ex. turbă);

- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în apropierea cursurilor de apă;

- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure sau în apropierea cursurilor de apă;

- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare;

7.9. Analiza impactului asupra aerului

Implementarea amenajamentelor silvice va genera un impact pozitiv evident și de lungă durată, prin crearea și menținerea unor păduri cu densități optime, capabile să absoarbă dioxidul de carbon și diverse noxe din atmosferă și să emane oxigenul indispensabil vieții.

Efectul negativ constă în emisiile de gaze și de praf ca urmare a utilizării utilajelor și a mijloacelor auto, odată cu executarea unor lucrări silvice și de exploatare forestiere. El va fi redus și de scurtă durată. Diminuarea acestuia se va face prin folosirea unor mașini și utilaje performante.

În zonele din jurul OS Câmpulung un sunt surse de poluare a aerului. În activitățile forestiere nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe în aer să ducă la acumulări mari, cu efecte negative asupra sănătății comunităților locale și a speciilor de faună din zonă. Deoarece pe teritoriul OS Câmpulung nu se desfășoară alte tipuri de lucrări în afara celor silvice iar în jurul ocolului silvic nu există activități industriale generatoare de emisii poluante semnificative, riscul cumulării de emisii toxice în aer este practic inexistent.

Prin implementarea amenajamentului silvic propus vor rezulta cantități ne semnificative de emisii poluante în aer (în limite admisibile), provenite de la utilajele (motoferăstraie) și mijloacele auto folosite la executarea lucrărilor silvotehnice și la extragerea și transportul lemnului din păduri. În principal, aceste emisii vor fi:

- emisii din surse mobile (dioxid de carbon, monoxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf), provenite de la mașinile și utilajele care vor fi folosite la lucrările silvice sau de la navele folosite pentru transportul lucrătorilor și a materialului lemnos recoltat. Cantitățile mici de noxe eliberate în aer nu vor avea un impact negativ supra ecosistemului forestier și nici asupra speciilor care viețuiesc în apropiere. Emisiile de tipul dioxidului de carbon vor fi folosite de vegetație în procesul de fotosinteză. Emisiile de oxizi de sulf sunt prea mici pentru a da naștere la ploi acide.

- pulberi fine de lemn rezultate în urma activităților de tăiere, curățare, transport și încărcare de masă lemnoasă; aceste pulberi organice sunt nepoluante pentru mediu dar pot fi dăunătoare lucrătorilor din parchete la expuneri de lungă durată. Purtarea unor măști de protecție de către lucrători este necesară pentru diminuarea efectelor negative asupra sănătății lor. De asemenea, este interzisă aruncarea acestor pulberi în ape sau depozitarea lor pe malurile apelor.

Emisiile de noxe și de pulberi rezultate pe durata lucrărilor sunt greu de cuantificat deoarece natura lucrărilor, mijloacele auto folosite precum și condițiile meteorologice din perioada de exploatare pot influența cantitățile eliberate în aer în zonele unde se executa lucrări silvice. Diseminarea pulberilor rezultate din tăierea lemnului scade odată cu creșterea mărimii particulelor și cu creșterea umidității atmosferice. Arborii din pădure limitează de asemenea diseminarea acestor pulberi la distanțe apreciabile.

Impactul asupra aerului în faza de execuție a planului este de tip:

- **direct** - emisii datorate activităților de implementare a lucrărilor prevăzute de amenajamentul silvic, care nu vor afecta semnificativ speciile de floră și faună din zona OS Câmpulung;

- **indirect** – cu posibile efecte negative asupra sănătății lucrătorilor din parchete, în cazul expunerii lor pe termen mai lung la pulberi de lemn rezultate din tăierea buștenilor.

Aceste efecte pot fi evitate/atenuate printr-o serie de măsuri operatorii: personalul operator va fi dotat cu echipament de protecție și măști cu filtru de hârtie, pentru a preveni inhalarea pulberilor.

Nivelul acestor emisii este scăzut, nu depășește limitele maxime admise, o parte din efectul lor este atenuat de vegetația din pădure și prin urmare nu vor afecta semnificativ calitatea aerului din ecosistemele forestiere ale zonei.

Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra calității aerului

Pentru diminuarea impactului lucrărilor silvice asupra calității aerului se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 6;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor la motoarele termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- utilizarea strictă a căilor de acces existente în interiorul amenajamentului silvic.

7.10. Analiza impactului asupra biodiversității

Din cele prezentate anterior, rezultă că lucrările silviculturale propuse de amenajament au ca rezultat crearea și menținerea unor arborete diversificate, cât mai apropiate de cele natural-fundamentale capabile să ofere condiții optime de viață pentru animale. De asemenea, unul din obiectivele amenajamentului este conservarea genofondului și ecofondului forestier. Prin urmare, impactul asupra biodiversității este pozitiv și de lungă durată.

Efectul negativ de durată scurtă spre medie, constă în aplicarea tratamentului tăierilor rase, oportun pentru regenerarea unor arborete artificiale. Diminuarea acestuia se face prin adoptarea unor parchete mici care nu se vor alatura decat după perioade de 2-5 ani.

În urma implementării prevederilor amenajamentului Ocolului silvic Câmpulung, ținând cont de natura lucrărilor silvotehnice și de recomandările din prezentul amenajament silvic, nu se va pierde nici un procent din suprafața habitatelor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate. Amenajamentele silvice mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărie durabilă, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate.

Implementarea amenajamentului silvic, nu va conduce la pierderea din suprafețele habitatelor de interes comunitar semnalate în zona de impact, folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar ori național.

Prin activitățile propuse atât în faza de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic cât și în perioada de exploatare nu vor avea ca efect fragmentarea niciunui habitat de interes comunitar ori național. Neexistând o fragmentare a habitatelor nu există nici o durată a fragmentării.

Perturbarea speciilor va avea o durată minimă, pe perioada lucrărilor silvotehnice propuse în prezentul amenajament silvic. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, ținând cont și de recomandările din prezentul studiu de evaluare adecvată. Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar existente.

Densitatea indivizilor vegetali în zona de implementare se va modifica mai ales în etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic ce se va realiza etapizat. Efectivele indivizilor vegetali au o putere de regenerare mare datorită unei bune fructificări/înmulțiri vegetative pe cale naturală. Exemplele de faună care se vor retrage din zona propusă nu vor modifica semnificativ densitatea populațiilor în zonele adiacente. În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar ori național.

Având în vedere compoziția habitatelor observate și speciile identificate prognozăm o refacere rapidă a ecosistemului natural și a exemplarele de floră și faună prezente, chiar și fără măsuri de prevenire și evitare a impactului, deoarece, pe de o parte impactul este nesemnificativ, iar pe de alta parte gradul de vulnerabilitate a florei, faunei, respectiv a ecosistemelor din zonă este redus.

7.11. Analiza impactului asupra factorilor climatici

Este evident efectul pozitiv al pădurii asupra factorilor climatici. Amenajamentul are ca obiectiv asigurarea permanenței pădurilor, cu structuri diversificate și stabile. Impactul este pozitiv și de lungă durată.

7.12. Evaluarea impactului asupra schimbărilor climatice, inclusiv asupra capacității pădurii de a capta și stoca CO₂ în atmosferă

Ghidul privind Integrarea Schimbărilor Climatice și a Biodiversității în Evaluarea Strategică a Mediului definește termenul *„Evaluare corespunzătoare”*, astfel: *Articolul 6(3) din Directiva Habitate impune o evaluare adecvată (denumită și „Evaluarea Directiva Habitate” sau „Evaluarea Natura 2000”) spre a fi efectuată atunci când orice plan sau proiect care nu sunt direct legate de gestionarea sitului pot avea un efect semnificativ asupra obiectivelor de conservare și ar afecta în cele din urmă integritatea sitului. Integritatea poate fi definită drept capacitatea de îndeplinire a funcțiilor sale pentru a susține habitatele sau speciile protejate. Anexa I la Directiva Habitate include o listă completă a habitatelor protejate, iar Anexa II conține o listă a speciilor protejate.*

Deși amenajamentul silvic al pădurilor din ariile naturale protejate este direct legat de gestionarea siturilor Natura 2000, fiind instrumentul de planificare pentru atingerea obiectivelor ariilor naturale protejate respective, reglementările actuale din România prevăd evaluarea precizată anterior.

De asemenea, ghidul menționat mai sus definește *Managementul adaptativ* ca fiind *un proces sistematic de îmbunătățire continuă a politicilor și practicilor de management, prin învățarea din rezultatele politicilor și practicilor anterioare.* Cu privire la acesta, trebuie precizate câteva aspecte relevante, specifice amenajamentelor silvice.

Amenajamentul silvic este produsul activității complexe de amenajarea pădurilor. Aceasta reprezintă *un ansamblu de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în starea cea mai corespunzătoare funcțiilor economice și ecologice, pe care sunt chemate să le îndeplinească* (Rucăreanu, Leahu, 1982). *Ca orice știință, amenajarea pădurilor folosește anumite metode de cercetare, prioritară fiind metoda experimentală, iar preocupările privind optimizarea structurii arboretelor și a pădurii în ansamblul ei prin cercetări științifice (experimentale) caracterizează amenajamentul modern ca știință* (Giurgiu, 1988).

Prin executarea lucrărilor propuse în proiect, (amenajament), structura pădurilor se modifică și astfel se încheie o etapă a procesului de transformare a acesteia, în direcția punerii de acord cu funcțiile pe care este chemată să le îndeplinească. Procesul se reia însă pe baza unui nou proiect (amenajament). În acest mod, pădurea se organizează, apropiindu-se din etapă în etapă, tot mai mult de starea de maximă eficacitate, în care urmează apoi să fie menținută prin control permanent și reglare (Secleanu, 2012). *Starea de maximă eficacitate funcțională a pădurii nu se poate realiza decât din aproape în aproape, prin experimente repetate, respectiv prin amenajări periodice după aplicarea succesivă a acestora Rezultă deci că amenajarea pădurilor are un caracter iterativ și permanent ... de fiecare dată se întocmește un nou amenajament, în baza învățămintelor obținute la elaborarea și din aplicarea amenajamentelor anterioare, precum și în conformitate cu modificările survenite în privința obiectivelor multiple ale gospodăriei silvice* (Giurgiu, 1988).

Așadar, concepția și metoda sistemică implementate în sistemul de amenajarea pădurilor din România încă din a doua jumătate a secolului trecut, demonstrează faptul că amenajamentul silvic a avut și are în vedere *managementul adaptativ*.

Raportul anual privind starea mediului în România, anul 2021 elaborat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor - Agenția Națională pentru Protecția Mediului, relevă următoarele:

-În anul 2021, temperatura medie pe țară, de 9,8°C, a fost cu 0,2°C mai mare decât norma climatologică (1991-2020). Anul 2021 este pe locul nouă în topul celor mai calzi ani din România, din perioada 1961-2021. Regimul termic a fost cald în aproape toată țara. Acesta a fost foarte cald sau extrem de cald, izolat, în Oltenia și în sudul Dobrogei. În rest, regimul termic s-a încadrat în limite normale.

-Cantitatea totală de precipitații din anul 2021, medie pe țară, de 695,3 mm, a fost cu 4 mm mai mare decât norma climatologică anuală (1991-2020). Cantități de precipitații sub 500 mm au fost înregistrate în centrul Dobrogei, Delta Dunării, pe areale din nordul și sudul Moldovei și local, în Crișana.

-Concentrația totală a tuturor gazelor cu efect de seră și a altor agenți de forțare, inclusiv aerosoli de răcire, a atins 460 de părți per milion de CO₂ echivalent în 2019. Acesta se află deja în intervalul nivelului de vârf pe care Grupul interguvernamental privind schimbările climatice afirmă că nu ar trebui depășit dacă: cu o probabilitate de 67% - creșterea temperaturii globale urmează să fie limitată la 1,5°C peste nivelurile preindustriale până în anul 2100. Concentrațiile maxime corespunzătoare unei creșteri de temperatură de 2,0°C până în anul 2100 ar putea fi depășite în jurul anului 2030.

-Un pericol latent, încă insuficient studiat, la adresa integrității fondului forestier, îl constituie efectele schimbărilor climatice. Din punct de vedere al efectelor schimbărilor climatice, în România s-a constatat creșterea semnificativă a temperaturilor medii anuale pe perioada 1991-2005, cu aproximativ 0,5°C, iar această creștere aproape s-a dublat în perioada 1961-2020. S-au produs totodată, schimbări în regimul unor indici asociați evenimentelor pluviometrice extreme, cum ar fi creșterea semnificativă a duratei maxime a intervalului de zile consecutive fără precipitații în sudul țării (iarna) și în vest (vara). În contextul schimbărilor climatice, pădurile joacă un rol important, nu doar pentru captarea dioxidului de carbon, ci și prin producția de biomasă și potențialul pe care îl au în domeniul energiilor regenerabile. Întrucât este aproape imposibil de stabilit ce procent din impactul asupra pădurilor aparține schimbărilor climatice recente antropice și în ce proporții este provocat de ciclul climatic planetar normal sau de alți factori (schimbări climatice naturale, modul de gospodărire practicat anterior ș.a.), în evaluările viitoare este necesar să se țină cont de întreg ansamblu al factorilor care sunt implicați.

Consecințele schimbărilor climatice asupra pădurilor din România sunt:

1. Accentuarea procesului de devitalizare și uscare anormală a arborilor, cu precădere în zonele secetoase ale țării, respectiv stepă și silvostepă;
2. Translație a zonalității naturale din spațiul geografic românesc, respectiv trecerea stepei în semidesert, a silvostepii în stepă, a zonei de câmpie în silvostepă, precum și o ușoară translație altitudinală a unor specii, cu tendințe de urcare a limitei superioare a vegetației forestiere;
3. Reducerea creșterii curente în volum a arboretelor din câmpii și coline, compensată, parțial, de posibile acumulări suplimentare de biomasă în arboretelor din zona montană;
4. Creșterea vulnerabilității pădurilor la agresiunea factorilor destabilizatori: atacuri de insecte, doborâturi de vânt în masă, incendii de pădure;
5. Deprecierea calitativă a solurilor cu evoluție rapidă spre acidificare, destructurare și modificare nefavorabilă a stratului organic.

În vederea atenuării consecințelor provocate de schimbările climatice se impune adoptarea unor măsuri optime, dintre care menționăm:

- limitarea despăduririlor concomitent cu creșterea suprafeței fondului forestier;
- împădurirea suprafețelor neregenerate;
- reconstrucția ecologică a pădurilor destructurate;
- aplicarea corectă a tratamentelor;
- aplicarea cu precauție a tratamentului tăierilor rase;
- aplicarea eficientă și corectă a lucrărilor silvotehnice;

- încadrarea nivelului masei lemnoase recoltate în limitele stabilite prin amenajamentele silvice;
- asigurarea unei educații ecologice a populației rurale și urbane, adecvată cu interacțiunea cu pădurea pe care fiecare categorie o experimentează;
- stimularea și susținerea financiară a activităților de cercetare în domeniul reconstrucției forestiere a terenurilor, cu precădere a celor care urmează să devină impracticabile pentru agricultură în contextul schimbărilor climatice;
- susținerea materială și legislativă a activităților care se realizează în domeniul regenerării pădurilor și a celor care realizează lucrări de îngrijire a arboretelor;
- stimularea și susținerea financiară a activităților și cercetării în domeniul amenajării pădurilor, care să integreze și să monitorizeze evoluția pădurilor, în contextul asigurării unui echilibru sustenabil între nevoile societății și produsele pe care pădurea le furnizează.

Referitor proiecțiile schimbărilor climatice, în contextul scenariilor specifice de evoluție a concentrațiilor atmosferice ale gazelor cu efect de seră, același raport menționează:

- *Proiecțiile temperaturii medii anuale în perioada 2021-2050, față de intervalul de referință 1971-2000, relevă creșteri pe întreg teritoriul României, în toate scenariile (scenariul mediu al creșterii concentrației globale a gazelor cu efect de seră (GES) și al celui cu creștere puternică a concentrației GES). Cele mai mari creșteri sunt, în general, în regiunile extracarpătice;*

- *În cazul precipitațiilor anuale, modificările sunt de la -2,4 mm la aproape 10 mm, cu zona montană prezentând reduceri ușoare ale cantității de precipitații anuale. Proiecțiile analizate sugerează însă reducerea cantității de precipitații vara, în mare parte din teritoriul României. Numărul mediu anual de zile cu precipitații abundente (peste 20 mm) crește în aproape toată țara, în ambele scenarii climatice analizate, chiar dacă aceste creșteri nu depășesc 1,6 zile. În scenariul cu o creștere puternică a concentrației globale a gazelor cu efect de seră, numărul de zile cu precipitații mai mari de 20 mm crește puternic în vestul țării;*

- *Proiecțiile emisiilor de gaze cu efect de seră realizate pentru cele trei scenarii (fără măsuri, cu măsuri și cu măsuri adiționale) prezintă o tendință ascendentă în perioada 2021-2030.*

Relația dintre păduri și schimbările climatice este una bivalentă, deoarece pe de-o parte pădurile trebuie să se adapteze noilor condiții de mediu, iar pe de alta prin capturarea și sechestrarea carbonului din atmosferă, pădurile conduc la atenuarea emisiilor și schimbărilor climatice. (Irimie D.L., *Reguli de raportare și contabilizare a emisiilor din sectorul LULUCF. Implicații asupra politicii forestiere din România*, Revista Pădurilor Anul 125, nr.3, 2010).

„Schimbările climatice reprezintă argumente în plus pentru mai buna gospodărire a pădurilor pe baze ecologice” (Giurgiu V., *Pădurile și schimbările climatice*, Revista Pădurilor Anul 125, nr.3, 2010).

Această afirmație a fost pusă în practică, astfel că în prezent zona funcțională a pădurilor a fost îmbogățită cu noi categorii funcționale care sunt atribuite prin amenajament arboretelor ce îndeplinesc funcții speciale de protecție.

O parte din cercetările recente, transpuse în lucrarea *SECTORUL PĂDURE-LEMN în contextul schimbărilor climatice și contribuția acestuia la dezvoltarea sistemului socio – economic Viziune 2030* (Badea, Ov. Șa., 2022, În Seria LUCRĂRI DE CERCETARE, Editura silvică, Voluntari), au scos în evidență o serie de aspecte care trebuie avute în vedere în evaluarea amenajamentului silvic:

- *utilizarea produselor de lemn, prin efectul de substituție, conduce la reducerea folosirii combustibililor fosili și, implicit, la reducerea efectelor pentru mediu produse de aceștia (Sathre și Gustavsson, 2009); lemnul de foc are capacitatea de a menține o balanță neutră în ciclul de carbon. Acesta nu elimină cantități suplimentare de carbon în atmosferă prin ardere, ci doar cantitatea pe care a stocat-o de-a lungul vieții, realizând astfel un ciclu constant al emisiilor și reținerilor de carbon; substituția altor materiale cu lemnul poate asigura importante beneficii la reducerea efectelor schimbărilor climatice, dar și economice (Sathre și O’Connor, 2010);*

-pentru atingerea obiectivului de neutralitate a emisiilor, proiecțiile Comisiei Europene (CE) mizează pe o creștere a absorbției carbonului în sectorul LULUCF (Folosința Terenurilor, Schimbarea Folosinței Terenurilor și Silvicultură) și pe o creștere a utilizării biomasei în sectorul energiei; Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea" (INCDS) monitorizează, estimează și raportează emisiile de gaze cu efect de seră (GES) și absorbția anuală asociată schimbării stocurilor de carbon din terenurile având folosință pădure;

-ținta pentru România (pentru anul 2030), exprimată în t CO₂/ha reflectă un indice de recoltă a masei lemnoase raportat la creșterea pădurii sub media europeană în perioada de referință (2016-2018);

-la nivelul țării, categoriile însumate ale terenurilor forestiere și produselor forestiere din lemn contribuie, absorb aproximativ 24% din totalul emisiilor nete de CO₂;

-dinamica producției nete de biomasă a ecosistemelor forestiere este rezultatul, de-a lungul evoluției acestora, a raportului dintre câștigul și pierderile de carbon dintre producția primară brută și respirația (emisiile) ecosistemului (Peter S. Curtis și Christopher M. Gough, 2018);

-creșterea contribuției sectorului forestier în reducerea emisiilor de GES se poate realiza prin:

- 1.creșterea stocului de carbon în biomasa arborilor pe picior, în lemn mort, în litieră și în sol;
- 2.creșterea stocului de carbon în produsele forestiere din lemn;
- 3.utilizarea lemnului pentru a substitui materiale ce emit cantități mari de GES sau substituirea combustibililor fosili pentru producerea de energie;

-absorbția anuală de CO₂ prin stocarea de carbon în biomasă este rezultatul diferenței între creșterea netă și recolta anuală de lemn;

Luând în considerare cele precizate mai sus, cu privire la managementul adaptativ, starea actuală a mediului în România și proiecțiile schimbărilor climatice în diferite scenarii, precum și rezultatele ultimelor cercetări prezentate anterior, evaluarea impactului amenajamentului silvic asupra schimbărilor climatice, inclusiv asupra capacității pădurii de a capta și stoca CO₂ în atmosferă este prezentată în cele ce urmează.

| Principalele preocupări legate de: | Aspecte cheie și impactul amenajamentului silvic asupra acestora |
|---|--|
| Emisii directe de GHG (gaze cu efect de seră) | <p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic față de generarea emisiilor de dioxid de carbon, (CO₂), protoxid de azot (N₂O), metan (CH₄) sau alte gaze cu efect de seră incluse în UNFCCC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizarea lucrărilor propuse prin amenajament asigură derularea procesului de fotosinteză contribuind astfel la reglementarea circuitului carbonului în natură; - se urmărește echilibrarea claselor de vârstă a arboretelor, precum și permanența exercitării funcțiilor atribuite pădurii, prin înlocuirea treptată a arboretelor ajunse la limita capacității ecoprotective cu altele tinere, corespunzătoare exigențelor ecologice; <p>✓ Utilizarea terenului, schimbarea destinației terenului:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) aplicarea amenajamentului silvic nu implică schimbarea destinației terenului; amenajamentul asigură gestionarea durabilă a pădurii, concept care cuprinde și principiile permanenței pădurii și asigurării integrității fondului forestier; (ii) amenajamentul silvic stă la baza recoltării legale, precaute și sustenabile a masei lemnoase oferite de pădure, astfel încât în urma aplicării lucrărilor, ecosistemele forestiere respective să evolueze spre stări de echilibru optime; (iii) principala activitate care decurge din aplicarea amenajamentelor silvice este exploatarea forestieră, activitate ce implică planificare și organizare tactică în acord cu reglementările tehnice, drept pentru care noțiunea de „exploatare forestieră” nu poate fi confundată cu termenii „despădurire”, care implică tăieri ilegale și sustrageri de arbori, respectiv „defrișări” care presupune înlăturarea completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului cu aprobări legale. |
| Emisii indirecte de GHG (gaze cu efect de seră) | <p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra sectoarelor economice:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) amenajamentul silvic are ca rezultat și recoltarea de arbori din fondul forestier respectiv, masa lemnoasă rezultată din exploatarea forestieră este sortimentată, expeditată/transportată către beneficiari, în vederea întrebuițării; (ii) activitatea de exploatare forestieră presupune eliberarea în mediu a unor noxe, în limite aproape neglijabile, dacă utilajele sunt utilizate la standardele de funcționare corespunzătoare; de asemenea, abordarea unui parchet de exploatare presupune stabilirea și aprobarea anticipată a căilor de scos-apropiat, încadrarea în termenele de recoltare, respectarea unor reguli stricte privind protejarea arborilor care nu fac obiectul extragerii, astfel încât funcționarea ecosistemului forestier respectiv să nu fie afectată; exploatarea forestieră trebuie să folosească tehnologii care să nu ducă la ruina solului care conduce la degajarea CO₂ în atmosferă; (iii) totodată, pădurea fiind o resursă regenerabilă care, dacă este îngrijită, modelată și condusă în mod chibzuit pe baza amenajamentelor silvice, contribuie semnificativ la bunăstarea societății și la ridicarea nivelului de calitate a vieții, prin bunurile și serviciile pe care le oferă; nu trebuie neglijat aportul acesteia pentru industria prelucrării lemnului și pentru dezvoltarea mediului rural; (iv) depășirea posibilității stabilită de amenajament, alături de recoltele de lemn ilicite, diminuează potențialul pădurilor de a sechestra CO₂ din atmosferă, însă aceste acțiuni nu fac obiectul amenajamentului, ci al prevenirii și combaterii delictelor silvice și al protecției mediului, domeniu abordat de gospodăria silvică și organele abilitate. |
| Valuri de căldură | <p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra circulației aerului cald:</p> <ul style="list-style-type: none"> -amenajamentul silvic influențează în mod pozitiv impactul valurilor de căldură asupra pădurii, dat fiind că urmărește în permanență dirijarea, respectiv consolidarea structurii arboretelor, în sensul adaptării la condițiile climatice; se are în vedere asigurarea unei cât mai bune și permanente acoperiri a solului de către arbori prin închiderea coronamentului pădurii, ceea ce contribuie eficient la scăderea temperaturilor în interiorul arboretelor și implicit la atenuarea efectelor negative provocate de valurile de căldură asupra biodiversității din zonă. |

| | |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">Secetă</p> | <p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra interacțiunii pădure – secetă/caniculă: (i) în general, pădurea are capacitatea de a rezista secetei și caniculei, dat fiind că tipul natural fundamental de pădure este corelat din punct de vedere ecologic cu stațiunea forestieră, ceea ce implică o mai bună adaptabilitate la condițiile locale de mediu; (ii) un asortiment adecvat de specii forestiere, contribuie semnificativ la reziliența ecosistemului forestier în fața intemperțiilor, față de monoculturile forestiere care sunt mult mai vulnerabile; (iii) promovarea tipului natural fundamental de pădure prin amenajamentele silvice, precum și grija pe care o acordă gospodăria silvică prevenirii izbucnirii incendiilor în fondul forestier, în majoritate provocate artificial dar amplificate de secetă și caniculă excesive, contribuie semnificativ la atenuarea consecințelor secetei/caniculei cauzate de schimbările în regimul precipitațiilor</p> |
| <p style="text-align: center;">Precipitații extreme, inundații, torenți și viituri</p> | <p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra precipitațiilor extreme și consecințelor acestora: (i) amenajamentul silvic, ca plan de gestionare durabilă a pădurilor are în vedere organizarea și modelarea pădurilor în sensul îmbunătățirii condițiilor de mediu, implicit al preîntâmpinării producerii unor calamități precum inundații, torenți, viituri; (ii) prin funcțiile atribuite arboretelor conform cu zonarea funcțională, amenajamentul silvic și prin lucrările preconizate, se valorifică superior capacitatea de retenție a pădurii; în acest sens, sunt propuse, acolo unde este necesar, măsuri care urmăresc prevenirea producerii de inundații, torenți și viituri (ex: sunt propuse lucrări de conservare acolo unde terenul are o înclinare mare, sunt atribuite categorii funcționale distincte arboretelor din zona unor cursuri de apă etc.)</p> |
| <p style="text-align: center;">Furtuni și vânturi</p> | <p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra manifestării vânturilor: (i) pădurea reprezintă un obstacol în calea vânturilor, iar pădurea gospodărită pe bază de amenajament silvic, dată fiind ameliorarea permanentă a structurii acesteia prin lucrări silvice, este mult mai puțin vulnerabilă; (ii) soluțiile promovate de amenajamentele silvice au în vedere și aspecte legate de vulnerabilitatea la factorii destabilizatori; sunt promovate măsuri care ajută la crearea ori consolidarea marginilor de masiv ce constau în lucrări specifice de menținere a unei structuri adecvate a acestora, utilizarea la regenerările artificiale a materialului genetic de proveniență locală, succesiuni de tăieri etc.</p> |
| <p style="text-align: center;">Alunecări de teren și eroziuni</p> | <p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra stabilității solurilor: (i) amenajamentul silvic are în vedere protejarea terenurilor, sens în care, în funcție de zonarea funcțională adoptată, se stabilește lucrarea adecvată pentru fiecare arboret; potrivit cu nomenclatorul consacrat în reglementările tehnice, la grupa I funcțională, <i>Subgrupa 1.2. – Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice</i> au fost definite categorii funcționale care să satisfacă cât mai multe dintre cerințele date de specificul obiectivului respective:</p> |
| <p style="text-align: center;">Perioade de timp rece și zăpadă</p> | <p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra zăpezii: (i) pădurea facilitează menținerea zăpezii așternute în interiorul ei, pe o perioadă mai mare de timp, în funcție și de expoziția versantului, consistența arboretului, specie, și totodată reprezintă un obstacol care frânează influența viscolului; aplicarea amenajamentului silvic valorifică aceste proprietăți ale pădurii în sensul îmbunătățirii lor; (ii) zăpada poate reprezenta un serios factor vătămător mai ales pentru păduri de rășinoase care pot suferi rupturi în urma ninsorilor abundente; în astfel de arborete, de la o etapă de amenajare la alta și în funcție de vârstă, se propun lucrări care contribuie la fortificarea structurii respectivelor arborete, în sensul diminuării pagubelor cauzate de zăpadă;</p> |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Pagube produse de îngheț-dezgheț | <p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra factorilor îngheț - dezgheț:</p> <p>(i) pădurea ameliorează într-o anumită măsură temperaturile scăzute din timpul iernii, în interiorul masivului acestea fiind diminuate, dar în același timp înghețul-dezghețul provocate la anumite perioade poate periclita starea de sănătate a arboretelor;</p> <p>(ii) măsurile preconizate de amenajamentul silvic au în vedere și producerea fenomenelor de îngheț-dezgheț, mai ales în perioadele de început ale sezonului vegetativ, fenomene care pot avea drept consecință „deșosarea”/„descălțarea” puietilor – fenomen de expulzare a rădăcinilor cauzat de înghețuri-dezghețuri repetate (ex. evitarea împăduririlor de toamnă, în zonele unde se produc astfel de fenomene de îngheț-dezgheț, executarea tăierilor în crâng în perioada de repaus vegetativ cât mai aproape de începerea sezonului de vegetație ș.a.);</p> |
| Degradarea serviciilor ecosistemice | <p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra serviciilor ecosistemice:</p> <p>(i) amenajamentul silvic este un instrument indispensabil pentru furnizarea de către pădure a unor servicii ecosistemice de calitate; prin atribuirea corespunzătoare a funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească fiecare arboret se are în vedere realizarea eficientă a obiectivelor ecologice și social-economice stabilite;</p> <p>(ii) dintre funcțiile atribuite arboretelor cu ocazia zonării funcționale prin amenajamentele silvice enumerăm: funcții de protecție a apelor, a terenurilor și solurilor, funcții de protecție contra factorilor climatici naturali și antropici, funcții de protecție, predominant sociale (păduri parc, recreative, educaționale ș.a), funcții care vizează interesul științific al unor păduri, ocrotirea genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, funcții pentru conservarea și ocrotirea biodiversității.</p> |
| Pierderea și degradarea habitatelor | <p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierderea și degradarea habitatelor:</p> <p>(i) amenajamentele silvice sunt planuri care asigură permanența pădurii;</p> <p>(ii) realizarea tăierilor de regenerare preconizate de amenajamentul silvic nu implică pierderea și degradarea habitatelor; un arboret ajuns la o anumită vârstă, la care nu mai are posibilitatea să își exercite cu maximă eficacitate funcțiile atribuite, este înlocuit cu altul, într-un mod adecvat, care preia funcțiile respective.</p> |
| Pierderea diversității speciilor | <p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierderea diversității speciilor:</p> <p>Nu se pune problema pierderii diversității speciilor în urma aplicării amenajamentului silvic, întrucât acesta reprezintă o lucrare complexă fundamentată din punct de vedere ecologic; activitatea de gospodărire a pădurilor este fundamentată pe principii de gestionare durabilă a pădurilor, inclusiv principiul ameliorării și conservării biodiversității.</p> |
| Pierderea diversității genetice | <p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierderea diversității genetice:</p> <p>Amenajamentul silvic are în vedere ameliorarea și conservarea biodiversității, prin urmare nu se pune problema pierderii diversității genetice în urma realizării lucrărilor silvice preconizate de amenajament.</p> |
| Afectarea peisajului | <p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la afectarea peisajului:</p> <p>Amenajamentul silvic contribuie la asigurarea unui cadru optim pentru îmbunătățirea și conservarea peisajului prin funcțiile atribuite arboretelor (păduri parc, păduri virgine și cvasivirgine, păduri seculare ș.a); una dintre importante contribuții aduse de amenajamentul silvic peisajului este reprezentată de abordarea privind echilibrarea claselor de vârstă, deziderat care presupune mozaicarea în permanență a arboretelor, îmbinarea într-o structură de peisaj a arboretelor tinere cu cele mature și înaintate în vârstă, conferind o priveliște deosebită.</p> |

Sintetic, atenuarea consecințelor provocate de schimbările climatice și întărirea capacității pădurii de a capta și stoca CO², se realizează prin amenajamentul silvic care asigură:

- un management adaptativ al pădurilor;
- împădurirea suprafețelor neregenerate din fondul forestier;
- reconstrucția ecologică a pădurilor destructurate;
- adoptarea unor tratamente adecvate formațiilor forestiere, funcțiilor atribuite arboretelor, structurii acestora și condițiilor geomorfologice existente;
- parcurgerea sistematică a arboretelor cu lucrări silvotehnice de îngrijire și conducere;
- adoptarea unui nivel sustenabil de recoltare a lemnului din fondul de producție (posibilitatea) care este un mijloc de îndrumare a structurii pădurii spre cea optimă, având clase de vârstă de întinderi egale, conducând la un raport adecvat între creștere și recoltă și contribuind astfel la creșterea stocului de carbon în biomasa arborilor pe picior;
- o cantitate de corespunzătoare de lemn mort;
- menținerea permanentă a acoperirii solului la un nivel optim, în funcție de caracteristicile arboretelor;
- lemn pentru societate, prin utilizarea căruia se substituie combustibili fosili sau materiale ce emit cantități mari de GES.

7.13. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic

Amenajamentul s-a realizat pentru fondul forestier proprietate publică a statului. Aceste terenuri sunt situate în general în afara intravilanului, prin urmare impactul este nesemnificativ.

În suprafața fondului forestier din cadrul Ocolului Silvic Câmpulung nu sunt situri arheologice.

8. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră

Eventualul impact al amenajamentului asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontiera, este nul deoarece distanțele sunt semnificative.

9. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic

9.1. Măsuri pentru prevenirea și evitarea impactului asupra habitatelor prezente pe suprafața care face obiectul amenajamentului silvic

În vederea reducerii impactului asupra habitatelor forestiere de interes comunitar și pentru păstrarea și ameliorarea biodiversității se vor avea în vedere următoarele:

- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;
- executarea lucrărilor de îngrijire la timp;
- se va urmări conducerea arboretelor în regimul codru;
- se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității;
- se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;
- se va acorda o atenție deosebită arboretelor ce au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parțial favorabilă determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situație și încercând dacă se poate remediarea acestei stări;
- o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;
- ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor și luarea măsurilor necesare pentru prevenirea incendiilor;
- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a speciilor de plante medicinale;
- reconstrucția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcții pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sub acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parțial derivate;
- respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințșului în cazul tratamentelor;
- în paralel cu măsurile silvotehnice ce vizează arboretul se va ține cont și de celelalte specii de interes comunitar astfel: se recomandă păstrarea a 1-2 arbori uscați/ha (căzuți la sol sau în picioare) pentru menținerea biodiversității descompunătorilor și pentru ca păsările să-și poată instala cuiburile, se vor menține bălțile, pâraiele, izvoarele etc. într-o stare care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor;
- în măsura în care normele tehnice o permit, perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună cu perioada de reproducere a speciilor de animale sau a perioadei de cuibărit a păsărilor ce habitează în pădure;
- se vor menține terenurile pentru hrana vânatului și cele administrative la nivelul actual.

În afara măsurilor generale pentru prevenirea și evitarea impactului asupra habitatelor prezente pe suprafața care face obiectul amenajamentului silvic, vor fi respectate și următoarele măsuri specifice, prezente în planurile de management și/sau în obiectivele specifice de conservare:

Habitatul 9110 Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum, păduri de fag acidofile de tip central-european:

- aplicarea tratamentelor cu perioadă lungă de regenerare;
- parcurgerea arboretelor tinere din timp cu lucrări de îngrijire - degajări, curățiri, rărituri pentru a elimina speciile pioniere - plop tremurător, mestecăn, salcie căprească și pentru menținerea arboretelor cu o consistență și un indice de zveltețe subunitar;
- se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural;
- interzicerea incendierii vegetației;

- se vor efectua lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice în mod corespunzător și conform calendarului de execuție;

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

- conducerea arboretelor cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau / și a speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau / și specii pioniere;

- se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural;

- se vor respecta măsurile de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă, pe cât posibil pe cale biologică sau integrată în caz de necesitate și executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;

- se vor efectua lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice în mod corespunzător și conform calendarului de execuție;

- interzicerea incendierii vegetației;

Habitatul 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană – Vaccinio-Piceetea

- se vor efectua lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice în mod corespunzător și conform calendarului de execuție;

- se vor respecta măsurile de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă, pe cât posibil pe cale biologică sau integrată în caz de necesitate și executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, aplicarea unor intervenții de intensitate redusă, dar cu frecvență mai mare;

- interzicerea incendierii vegetației;

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

- se va evita substituirea aninilor cu rășinoase;

- interzicerea schimbării modului de utilizare a terenurilor;

- interzicerea construcțiilor;

- interzicerea accesului animalelor domestice;

- interzicerea desecărilor/drenărilor și a oricăror lucrări care ar modifica regimul hidric;

- se vor executa la timp lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, se va evita la maxim regenerarea vegetativă a aninului, se vor valorifica semințișurile naturale existente, se vor conduce arboretele numai în regim de codru și se vor elimina tăierile în delict;

- se interzice trasul și stocarea materialului lemnos pe firul pâraielor;

- interzicerea deversării oricăror substanțe poluante în ape sau apropierea acestora;

9.2. Măsuri pentru prevenirea și evitarea impactului asupra speciilor de mamifere

În scopul menținerii stării de conservare a populațiilor de mamifere se vor lua pe cât posibil, următoarele măsuri:

- menținerea habitatelor specifice în zonele cu vizuini;
- punerea în acord a lucrărilor silvice – amploare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- interzicerea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hranire și de reproducere;
- evitarea folosirii de substanțe biocide puternice în zonele de hranire, care cauzează bioacumulare în urma tratamentelor;
- interzicerea folosirii ilegale a momelilor otravite și obținerea de informații despre efectele otrăvurilor folosite în momeli asupra speciei;
- menținerea unui peisaj în mozaic din punct de vedere al habitatelor;
- interzicerea braconajului;
- inventarierea zonelor de reproducere actuale și potențiale;
- promovarea activităților de monitorizare și a studiilor referitoare la diferite aspecte a biologiei.

Măsuri specifice pentru prevenirea și evitarea impactului asupra speciilor de mamifere, prezente în planurile de management și/sau în obiectivele specifice de conservare:

Ursus arctos

- se vor monitoriza campaniile de colectare a fructelor de pădure, prin limitarea și chiar interzicerea în anumite ani a culegerii fructelor de pădure care constituie hrană pentru specide;
- limitarea accesului motorizat pe drumurile forestiere secundare (bariere, panouri informative) și interzicerea accesului motorizat în afara drumurilor (off-road);
- respectarea suprafeței maxime a parchetului de 3 ha pentru tăierile rase la molid și pin;
- vânătoarea se va realiza doar în condițiile prevăzute de lege;

Canis lupus, Lynx lynx, Rupicapra rupicapra

- respectarea suprafeței maxime a parchetului de 3 ha pentru tăierile rase la molid și pin;
- limitarea accesului motorizat pe drumurile forestiere secundare (bariere, panouri informative) și interzicerea accesului motorizat în afara drumurilor (off-road);
- vânătoarea se va realiza doar în condițiile prevăzute de lege;

9.3. Măsuri pentru prevenirea și evitarea impactului asupra speciilor de amfibieni

Se menționează câteva activități ce trebuie evitate deoarece ar putea genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor de amfibieni și reptile:

- punerea în acord a lucrărilor silvice – amploare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- interzicerea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hranire și de reproducere;
- evitarea folosirii de substanțe biocide;
- identificarea și inventarierea zonelor de reproducere actuale și potențiale;
- promovarea activităților de monitorizare.
- interzicerea colectării, comercializării și a distrugerii exemplarelor speciei;
- instalarea panourilor informative cu privire la importanța ocrotirii speciei de interes conservativ;

- limitarea distrugerii locurilor cu multă vegetație de la malul lacului, locuri lipsite de vegetație, cu apă mică, bazine stătătoare mari sau mici, permanente sau temporare cum sunt lacurile, bălțile, cursurile line de apă, iazuri, în care se reproduce.

- limitarea intervențiilor negative asupra zonelor umede favorabile speciei (desecări, drenări, taluzarea malurilor etc.) sau orice alte măsuri de regularizare a apelor curgătoare (tăierea meandrelor, betonarea sau pavarea fundului apelor etc.) și a zonelor umede;
- interzicerea/limitarea captării izvoarelor care alimentează bălțile favorabile speciei.

Măsuri specifice pentru prevenirea și evitarea impactului asupra speciilor de amfibieni, prezente în planurile de management și/sau în obiectivele specifice de conservare:

Bombina variegata

- crearea de noi bălți cu suprafețe variabile (1-3mp) prin săparea unor gropi cu adâncime de până la 0,5 m, în puncte unde este favorizată acumularea naturală de apă;
- interzicerea activităților de drenare, desecare, canalizare, regularizare maluri, schimbarea destinației terenului etc;
- interzicerea deversării oricăror substanțe poluante în ape sau apropierea acestora, inclusiv în bălți și șanțuri;
- este interzis accesul cu mijloace motorizate în pădure în perioada de reproducere (aprilie-mai);

9.4. Măsuri pentru prevenirea și evitarea impactului asupra speciilor de pești

Se vor evita următoarele activități, ce pot avea un impact negativ asupra populațiilor de pești:

- traversarea cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnoasă;
- depozitarea rumegușului, a resturilor de exploatare în albia râurilor și a pâraielor;
- bararea cursurilor de apă;
- astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.

9.5. Măsuri pentru prevenirea și evitarea impactului asupra speciilor de păsări

În scopul menținerii stării de conservare a populațiilor de păsări se vor lua pe cât posibil, următoarele măsuri:

Păsări – care depind de habitate forestiere

- punerea în acord a lucrărilor silvice – amplasare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- evitarea derulării lucrărilor silvice în perioada de reproducere și creștere a puilor;
- interzicerea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hranire și de reproducere;
- evitarea folosirii de substanțe biocide puternice care reduc diversitatea speciilor hrana și care cauzează otrăvirea secundară a păsărilor;
- menținerea unor coridoare de arbori între zonele de pajiște naturală, incluzând arbori, linii de arbori și grupuri dispersate de arbori neproductivi;
- combaterea braconajului și a devastării ilegale a cuiburilor;
- inventarierea zonelor de reproducere actuale și potențiale;
- identificarea zonelor de migrație, hranire și aglomerare importante pentru specie;
- menținerea vegetației lemnoase limitrofe malurilor lutoase;
- promovarea activităților de monitorizare;
- menținerea unei structuri forestiere mozaicate;
- menținerea arborilor uscați, scorburoși și a lemnului mort cazut;

- se vor menține pe picior un număr de 4-8 arbori uscați și cu scorburi la hectar;
- menținerea tufărișurilor indigene și a arborilor izolați;
- Păsări – care depind de habitate acvatice, zone umede, maluri de ape**
- punerea în acord a lucrărilor silvice – amplasare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- interzicerea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hranire și de reproducere;
- identificarea zonelor de migrație, hranire și aglomerare importante pentru specie;
- promovarea activităților de monitorizare;
- menținerea vegetației palustre în jurul habitatelor umede;
- prevenirea incendiilor de stuf și papură;
- evitarea folosirii de substanțe biocide puternice care reduc diversitatea speciilor hrana și care cauzează otrăvirea secundară a păsărilor;
- menținerea unui peisaj în mozaic din punct de vedere al habitatelor;
- combaterea braconajului și a devastării ilegale a cuiburilor;
- se vor menține pe picior un număr de 4-8 arbori uscați și cu scorburi la hectar.

Majoritatea lucrărilor prin care se extrag arbori se execută în perioada de repaus vegetativ, care nu coincide cu perioadele de cuibărire a speciilor. Totuși, se recomandă ca, anual, în perioada mai-iunie, să nu se execute lucrări care au ca obiect exploatarea de masă lemnoasă.

9.6. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

Arboretele din cadrul Ocolului silvic Câmpulung nu sunt afectate semnificativ de doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, pentru prevenirea în viitor a acestor fenomene se recomandă a se lua măsuri de protecție adecvate ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitate cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier. În scopul creșterii rezistenței arboretelor la acțiunile destabilizatoare ale vântului și zăpezii, prin amenajamente s-au prevăzut o serie de măsuri, cum ar fi:

- adoptarea de compoziții-țel cât mai apropiate de cele ale tipurilor natural-fundamentale de pădure, solicitându-se utilizarea, în plantațiile integrale sau la completări, a materialelor forestiere de reproducere de proveniențe locale (puieți produși din sămânță sau butași din rezervațiile de semințe și arboretele valoroase existente în zonă). În general, s-au prevăzut compoziții-țel ce urmăresc crearea unor arborete amestecate, rezistente la adversități;

- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și realizarea unor consistențe normale în arboretele tinere cu starea de masiv încheiată, prin completări cu specii mai rezistente la vânt și zăpadă. În acest sens în arboretele ocolului silvic s-a prevăzut introducerea speciilor de amestec și de ajutor;

- realizarea unor margini de masiv rezistente la vânturile puternice, acțiune ce se va demara încă din primele stadii de dezvoltare prin aplicarea unor scheme mai largi de plantare, exemplarele cu coroane mai dezvoltate astfel obținute fiind mai rezistente la acțiunea vântului. În arboretele tinere existente astfel de margini se vor realiza printr-o intensitate mai mare a lucrărilor de îngrijire (curățiri și rărituri);

- intensitatea curăților și răriturilor va fi mai puternică la primele intervenții, și mai redusă la următoarele. În arboretele neparcuse la timp cu lucrări de îngrijire (îndeosebi curățiri), răriturile vor avea un caracter „de jos”, urmărindu-se, în primul rând, extragerea exemplarelor afectate de diverși factori (bolnave, atacate de insecte, cu vârful rupt, rănite, ș.a.);

- s-au prevăzut tratamente intensive, bazate pe regenerarea naturală a speciilor principale din zonă, cu perioade lungi de regenerare, cu intensități ale intervențiilor relativ mici în scopul realizării unor structuri verticale diversificate;

- în arboretele afectate de doborâturi sau rupturi, nu s-a prevăzut extragerea, din micile „ochiuri” formate, a pâlcurilor de arbori sau a exemplarelor rămase pe picior, întregi,

Întrucât acești arbori și-au probat în timp rezistența la adversități, constituind un nucleu de protecție pentru arboretul rămas și o sursă genetică de semințe forestiere de recoltat pentru obținerea de puieți în vederea realizării de noi arborete rezistente la vânt și zăpadă. Din aceleași considerente, în unele situații, nu s-a prevăzut extragerea nici a exemplarelor rămase pe picior după doborâturi izolate și care concură la formarea neregulată a marginilor suprafețelor respective;

- direcția de înaintare a tăierilor în cadrul tratamentelor amintite va fi împotriva direcției vânturilor periculoase. De asemenea se recomandă pe lângă efectuarea la timp și de calitate a lucrărilor de îngrijire și menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii, prin înlăturarea exemplarelor putregăioase în urma tăierilor de igienă.

9.7. Măsuri pentru prevenirea și evitarea impactului asupra factorului de mediu- apa

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

- stabilirea cailor de acces provizorii la o distanță de minim 1,5 m fata de orice apa;
- depozitarea masei lemnoase, a resturilor de exploatare și a rumegușului în așa fel încât să nu existe pericolul ca acestea să ajungă în apă;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumurile de acces;
- interzicerea executării lucrărilor de întreținere și reparații a mijloacelor auto sau a utilajelor în zonele limitrofe apelor;
- evitarea traversării cursurilor de apa de utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

9.8. Măsuri pentru prevenirea și evitarea impactului asupra factorului de mediu- sol

În vederea diminuării impactului lărarilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă următoarele măsuri:

- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel încât să se evite solurile cu portanța redusă;
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere amasei lemnoase astfel încât distanțele să fie cât mai scurte;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

9.9. Măsuri pentru prevenirea și evitarea impactului asupra factorului de mediu - aer

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

- folosirea unor mașini și utilaje performante, de ultimă generație, pentru executarea lucrărilor silvotehnice și de exploatare forestiere;
- aplicarea unor restricții de viteză pentru mijloacele auto, astfel încât să se diminueze cantitățile de praf generate.

9.10. Măsuri pentru conservarea biodiversității

Conservarea biodiversității este unul dintre obiectivele de gospodărire prioritare avute în vedere la amenajarea pădurilor. El răspunde cerințelor unei gospodăriri durabile a pădurilor, contribuind la conservarea speciilor și habitatelor naturale.

Conservarea biodiversității vizează realizarea mai multor obiective ce conduc la adoptarea următoarelor tipuri de măsuri:

- măsuri generale favorabile biodiversității, urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite pe care acesta le îndeplinește, respectiv unitatea de gospodărire din care face parte;
- măsuri specifice, urmărite la nivelul pădurilor cu rol de ocrotire a ecofondului și genofondului forestier.

9.10.1. Măsuri generale favorabile biodiversității

Măsurile generale favorabile biodiversității sunt acele măsuri menite să asigure conservarea diversității biologice la nivelul tuturor ecosistemelor forestiere în vederea maximizării funcției ecoprotective prin conservarea diversității genetice și specifice.

În pădurile Ocolului silvic Câmpulung în studiu se vor avea în vedere următoarele măsuri pentru asigurarea biodiversității:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale, prin alegerea tratamentelor cu perioade medii și lungi de regenerare, în funcție de speciile din compoziția arboretelor respective, conform criteriilor de alegere a tratamentelor din normele tehnice în vigoare;
- în cazul în care regenerarea naturală nu este posibilă din diferite cauze, regenerarea artificială se va face numai cu puieți de proveniențe locale, aceștia fiind mai bine adaptați la condițiile staționale respective, astfel asigurându-se conservarea genofondului forestier local;
- la constituirea subparcelor, conform criteriilor de constituire a subparcelor, trebuie să se acorde o atenție sporită suprafețelor pe care se găsesc arbori din aceeași specie și populație (proveniență) și de aceeași vârstă sau de vârste apropiate;
- pentru conservarea ecotipurilor (climatice, edafice, biotice), este necesară includerea lor în subparcele distincte în vederea stabilirii de țeluri de gospodărire corespunzătoare;
- prin aplicarea lucrărilor silvotehnice se impune menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;
- extragerea speciilor alohtone (specii introduse artificial sau regenerate natural, necorespunzătoare tipului natural fundamental al ecosistemului respectiv) prin intervențiile silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
- în arboretele în care este prezent subarboretul, acesta nu trebuie extras prin lucrările silvotehnice, cu excepția situațiilor în care acesta afectează instalarea semințșului, în arboretele parcurse cu tăieri de regenerare, în care se va extrage un procent din subarboret măsură ce face parte din lucrările de ajutorare a regenerării naturale, sau situației în care speciile arbustive respective stânenesc dezvoltarea arboretelor tinere, exemplarele respective fiind extrase prin degajări;
- de asemenea speciile arbustive vor fi protejate în culturile instalate pe terenuri degradate sau în liziere și luminișuri, unde vânatul găsește adăpost și hrană;
- se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului constituite din poieni și luminișuri, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat;
- se vor păstra arborii morți "pe picior" și "la sol", cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere, în vederea conservării microflorei și microfaunei, dar și pentru protejarea unor specii de insecte și păsări care cuibăresc în acești arbori;
- în cuprinsul arboretelor se vor păstra așa numiții "arbori pentru biodiversitate", constituiți în buchete, grupe de arbori sau porțiuni mai mari, reprezentative sub aspectul biodiversității. Aceste porțiuni se pot constitui și ca subparcele distincte ce urmează să fie conduse până la limita longevității, urmând a fi apoi înlocuite, progresiv, cu alte porțiuni asemănătoare, cu prilejul tăierilor de regenerare și este de dorit să fie cât mai dispersate pe cuprinsul unității de gospodărire. În acest scop pot fi selectați arbori care prezintă putregai,

scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere, dar nu în arborete afectate de factori destabilizatori sau vulnerabile din acest punct de vedere.

- prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament cu privire la echilibrarea structurii pe clase de vârstă se va asigura conservarea biodiversității, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel de biodiversitate;

- conducerea arboretelor la vârste mari, potrivit exploatabilității tehnice care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi, creează premisele sporirii biodiversității. Faptul că în aceste unități de producție există arborete exploatabile cu vârste înaintate denotă un nivel ridicat al biodiversității.

9.10.2.Măsuri specifice favorabile biodiversității

În limitele teritoriale ale Ocolului silvic Câmpulung există siturile de interes comunitar și ariile protejate de interes național (acestea au un grad de suprapunere ridicat cu cele din rețeaua Natura2000), după cum urmează:

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

Prin încadrarea arboretelor pe categorii funcționale, respective tipuri funcționale, amenajamentul asigură măsurile necesare conservării biodiversității, astfel:

În pădurile încadrate legal în sistemul de ocrotire integrală a naturii (tip funcțional I), care reprezintă rezervațiile pentru ocrotirea integrală a naturii (SUP E) recolta de masă lemnoasă este interzisă, cu excepția cazurilor reglementate de actele normative în vigoare.

Arboretele încadrate în tipul II de categorii funcționale reprezintă pădurile supuse regimului de conservare deosebită (SUP M).

Pădurile încadrate în tipurile funcționale III, IV și VI au funcții de protecție și producție, care permit aplicarea de tratamente intensive prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice. Prin amenajament, pentru arboretele care îndeplinesc și funcția de producție, dar în strânsă legătură cu menținerea și diversificarea cadrului natural specific zonei studiate, recoltarea masei lemnoase din produse principale se va face prin tratamentul tăierilor progresive, tratamentul tăierilor în crâng și tratamentul tăierilor rase în parchete mici. Prin specificul lor, aceste tratamente asigură menținerea cadrului natural specific tipului de pădure respectiv, prin conservarea florei, a proporției și a modului de amestec a speciilor de arbori și îmbunătățirea acestuia și a gradului de acoperire a solului prin împăduriri, cu puieți certificați genetic, cu formule de împădurire specifice tipului natural-fundamental de pădure. Alte intervenții sunt reprezentate de lucrările de îngrijire a arboretelor, care urmăresc, în principal, conducerea acestora și menținerea lor în conformitate cu tipurile naturale fundamentale de pădure corespondente ale tipurilor de habitate menționate în ariile naturale protejate.

Ca urmare a celor prezentate, rezultă că prin măsurile propuse de amenajamentul Ocolului silvic Câmpulung, se asigură conservarea habitatelor, a speciilor protejate și a biodiversității cadrului natural în studiu.

10. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă

10.1. Alternativa realizării amenajamentului în varianta în care nu se va propune niciun tip de lucrări, numită alternativă zero

În anii 50, din secolul trecut, pentru toate pădurile statului s-au realizat amenajamente silvice. Încă de atunci, principiul fundamental al amenajării pădurilor, a fost principiul continuității, înțeles, la acea vreme, în principal, prin continuitatea recoltelor de lemn, de la an, la an, respectiv, de la o generație la alta. Este evident că acest deziderat poate fi îndeplinit printr-o structură a pădurilor echilibrată pe clase de vârstă, astfel încât, în fiecare perioadă să existe arboretate exploatabile cu suprafețe și volume relativ egale. În anul 1954, în legislația românească, s-a introdus sistemul de zonare funcțională. Prin acesta, continuitatea a fost înțeleasă, în concepție modernă, ca asigurarea, de la o generație la alta, a funcțiilor și serviciilor furnizate de pădure. Pentru a avea o astfel de continuitate, prin amenajarea pădurilor, s-a urmărit, la fiecare revizuire a amenajamentului, crearea și conducerea arboretelor spre structuri optime, care să poată realiza în cele mai bune condiții, funcțiile atribuite, în concordanță cu obiectivele ecologice și social-economice stabile.

Efecte care vor rezulta în urma alegerii acestei variante:

- Neîndeplinirea funcțiilor de protecție și producție atribuite arboretelor;
- Nerealizarea unei structuri echilibrate, mozaicate și neîndeplinirea principiilor continuității, eficacității funcționale și a celui de conservare și ameliorare a biodiversității;
- Neintervenirea la timp cu lucrări de îngrijire duce la creșterea desimii arboretelor (mai ales a celor tinere), copleșirea exemplarelor valoroase de către specii mai puțin valoroase și scăderea calității arboretelor;
- Îmbătrânirea arboretelor prin neexploatarea arborilor ajunși la vârsta exploatabilității conduce pădurile spre fenomene intense de uscare și deci infectarea acestora cu agenți criptogamici precum și o invazie a insectelor defoliatoare;
- Neîmpădurirea golurilor formate în urma fenomenelor de eliminare naturală sau a celor formate în urma calamităților (incendii, inundații, secete prelungite, etc) duce la scăderea proprietăților solurilor dezgolite;
- Întreruperea și compromiterea procesului de organizare și conducere structural-funcțională a pădurilor, început în anii 50 ai secolului trecut.

În concluzie, neimplementarea reglementărilor amenajamentului aduce modificări structurale adânci pe care le suferă pădurea, afectează nu numai creșterea ei din punct de vedere cantitativ dar și calitatea produselor, respectiv a serviciilor aduse pe o lungă perioadă de timp.

10.2. Alternativa aleasă (alternativa 1) și motivația realizării amenajamentului în forma actuală

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul reprezintă un ansamblu de preocupări și măsuri menite să aducă și să aigure 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 gospodăriei silvice.

Rolul amenajamentului:

- de a organiza și conduce pădurile, sub aspect structural-funcțional, spre starea de maximă eficacitate în raport cu funcțiile atribuite;
- îndeplinirea în bune condiții a funcțiilor ecologice, sociale și economice pe care pădurea le asigură prin reglementarea procesului de producție și stabilirea lucrărilor de împădurire și îngrijire ale arboretelor;
- organizarea pădurilor în conformitate cu sarcinile gospodăriei silvice;

- încadrarea arboretelor pe funcții speciale de protecție și producție;
- planificarea strategică, adică indicarea lucrărilor de efectuat în perspectivă, (pe durata unui ciclu), în vederea atingerii obiectivelor strategice ale gestionării durabile a pădurilor, în contextul dezvoltării durabile a societății;
- planificarea tactică, (pe durata unei perioade), cuprinzând specificările pentru fiecare arboret, a lucrărilor de efectuat și desfășurarea acestora în timp și spațiu, într-o perioadă de 10 ani sau mai mare, în vederea realizării obiectivelor propuse la sfârșitul perioadei;
- realizarea unei structuri echilibrată pe clase de vârstă, normalizarea fondului de producție și asigurarea continuității și permanenței pădurilor;
- îmbunătățirea sub aspect calitativ și cantitativ a fondului forestier prin armonizarea condițiilor de mediu cu necesitățile ecologice ale arboretelor etc.

Principiile care au stat la baza procesului de amenajare sunt următoarele:

- **principiul continuității și permanenței pădurilor** reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condiții 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;
- **principiul eficacității funcționale** creșterea capacității de producție și de protecție, precum și valorificarea optimă a produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție. (păstrarea arboretelor în starea de maximă eficacitate);
- **principiul conservării și ameliorării biodiversității** optime a pădurilor, sub aspectul diversității genetice intraspecifice, diversității speciilor, ecosistemelor etc.;
- **principiul economic** prin care se asigură valoarea economică cel puțin egală, de la o amenajare la alta, a pădurii;

Aceste principii sunt prevăzute și în Legea 46/2008 Codul silvic, cu modificările și completările ulterioare și sunt respectate de varianta actuală.

În concluzie, în vederea asigurării unei cât mai ridicate eficiențe ecologice, sociale și economice, se impune ca fiecare pădure sau parte din pădure să primească o anumită funcție și să fie organizată și condusă apoi, din punct de vedere structural, în conformitate cu aceasta, pentru realizarea obiectivelor stabilite. Este vorba, așadar, de o conducere structural-funcțională a pădurilor.

Se realizează astfel o specializare a arboretelor, care în producția forestieră are un rol similar cu acela al diviziunii muncii și al specializării profesionale; și într-un caz și în altul productivitate, respectiv efectul social-ecologic și economic, crește. Este evident faptul că realizarea unor astfel de structuri, complexe și stabile, are a efecte pozitive asupra mediului. Dealtfel, situația din prezent, în care există habitate forestiere, biodiversitate etc., este rezultatul gospodăririi pădurilor conform amenajamentelor silvice.

Actuala formă a amenajamentului respectă legislația în vigoare privind regimul silvic, precum și toate prevederile stabilite în cadrul sesiunii Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor.

Practic, în condițiile în care, prima variantă a amenajamentului este procesul verbal al Conferinței a II-a, varianta aleasă este conformă cu cele prezentate mai sus, cu legislația, cu normele și normativele în vigoare, fiind rezultatul unor etape reglementate legislativ, recepționate de beneficiar și preavizate în cadrul Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor cu participarea factorilor de decizie, inclusiv a reprezentantului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

La ședința Conferinței a II-a de Amenajare a Pădurilor pentru Ocolul silvic Câmpulung care au participat:

- Reprezentant M.M.A.P.;
- Reprezentant R.N.P. – Romsilva;
- Reprezentant A.P.M. Argeș;
- Reprezentanți D.S. Argeș;
- Reprezentanți O.S. Câmpulung;
- Reprezentanți I.N.C.D.S. Marin Drăcea - S.C.D.E.P. Pitești.

11. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului

Monitorizarea efectelor implementării amenajamentului silvic se referă la efectele semnificative asupra mediului, respectiv la toate tipurile de efecte: pozitive, adverse, prevăzute sau neprevăzute. Monitorizarea se referă atât la rezultatele amenajamentului, cât și la efectele asupra mediului generate de implementarea amenajamentului.

Monitorizarea rezultatelor amenajamentului se face prin controlul acestuia, conform legislației și normelor tehnice în vigoare și are ca scop următoarele:

- să respecte prevederile amenajamentelor;
- să opereze evidențele amenajamentelor la zi, conform datelor cerute de formularele privind aplicarea lor;
- să noteze toate evenimentele importante survenite în cursul aplicării amenajamentelor, schimbări de folosință, construcții, date fenologice, calamități, lucrări de combatere a dăunătorilor și bolilor, etc.;
- să refacă bornele deteriorate sau distruse și să împospăteze pichetajul limitelor parcelare înainte de începerea lucrărilor de amenajare de teren;
- să păstreze în bună stare amenajamentele și hărțile ce le însoțesc precum și amenajamentele vechi existente la ocol;
- să raporteze eventualele ridicări în plan executate în decursul aplicării amenajamentului, păstrând la arhivă carnetele de teren;
- să respecte ordinele și indicațiile privitoare la gospodărirea pădurilor.

Monitorizarea potențialelor efecte semnificative asupra mediului, ca urmare a implementării amenajamentului se face după următoarele recomandări:

- 1) Gestionarea deșeurilor
 - Se vor monitoriza toate deșeurile industriale și menajere generate de șantierele constituite pentru executarea lucrărilor de exploatare și cultură;
- 2) Managementul apelor
 - Se va monitoriza calitatea apei uzate menajere generate de șantierele constituite pentru executarea lucrărilor de exploatare și cultură;
 - Se vor contabiliza toate incidentele de poluare accidentală;
- 3) Calitatea vieții
 - Se va monitoriza periodic nivelul de zgomot și vibrații, la utilizarea mașinilor și utilajelor;
 - Se va raporta anual numărul de locuri de munca ocupate de locuitorii din zonele apropiate, în cadrul activităților forestiere;
- 4) Calitatea aerului
 - se va monitoriza periodic calitatea aerului, în timpul executării mecanizate a lucrărilor;
- 5) Calitatea solului
 - Se va monitoriza periodic calitatea solului, în timpul executării mecanizate a lucrărilor silvice;

Responsabilitatea monitorizării efectelor implementării amenajamentului revine titularului acestuia, respectiv ocolului silvic, prin șeful de ocol, care va depune anual rezultatele programului de monitorizare la autoritatea de mediu.

Programul de monitorizare va fi trimestrial, prin șefii de districte, deoarece fiecărui anotimp îi sunt specifice diverse lucrări.

Suprafețele monitorizate diferă de la an la an, în funcție de lucrările silvice prevăzute.

Monitorizarea Amenajamentului silvic al Ocolului silvic Câmpulung se va realiza conform următorului program de monitorizare.

| Obiective | Indicatori de monitorizare | Frecvența de monitorizare |
|---|--|---------------------------|
| Monitorizarea stării de conservare a habitatelor | Surprinderea unor posibile modificări în cadrul habitatelor; propuneri pentru remedierea problemelor | lunară |
| Monitorizarea stării de conservare a florei | Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de plante de interes conservativ; propuneri pentru remedierea problemelor | Lunară |
| Monitorizarea stării de conservare a nevertebratelor | Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de nevertebrate; propuneri pentru remedierea problemelor | Lunară |
| Monitorizarea stării de conservare a amfibienilor și reptilelor | Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de amfibieni și reptile; propuneri pentru remedierea problemelor | Lunară |
| Monitorizarea stării de conservare a mamiferelor | Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de mamifere; propuneri pentru remedierea problemelor | Lunară |
| Monitorizarea stării de conservare a păsărilor | Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de păsări; propuneri pentru remedierea problemelor | lunară |
| Monitorizarea poluării potențiale (sol, aer, apă) | Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor | Lunară |
| Monitorizarea poluării fonice | Respectarea legislației privind normele admise ale poluării fonice; propuneri pentru remedierea problemelor | Lunară |
| Monitorizarea gestionării deșeurilor rezultate în cursul lucrărilor | Identificarea și eliminarea deșeurilor menajere și a reziduurilor din habitatele forestiere (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor | Lunară |
| Monitorizarea pășunatului în pădure | Identificarea unor modificări ale vegetației ierboase și arbustive determinate de pășunat ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor | Lunară |
| Monitorizarea braconajului | Identificarea unor posibile activități de braconaj; propuneri pentru remedierea problemelor | lunară |
| Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale | Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale | anuală |
| Monitorizarea suprafețelor 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 curățirilor - Suprafața anuală parcursă cu rărituri - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor. | anuală |
| Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare | - Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare. | anuală |
| Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice | - Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale. | anuală |
| Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor | - Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare. | anuală |
| Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor | Evaluarea suprafețelor forestiere infestate cu dăunători; propuneri pentru remedierea problemelor | anuală |
| Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor | Evaluarea volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor | anuală |

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările din planurile de management;

- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului silvic corelate cu recomandările din planurile de management;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

În condițiile în care ocolul silvic va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului silvic, este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor evaluării adecvate.

12. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate de prezentul studiu

12.1. Conținutul și obiectivele amenajamentului silvic

Raportul de mediu a fost elaborat conform H.G. 1076/2005 care transpune Directiva 2001/42/EC (SEA). El tratează evaluarea impactului asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic. Nu se pune problema evoluției factorilor de mediu în cazul neimplementării amenajamentului silvic, deoarece, conform legislației în vigoare acesta este obligatoriu. Deasemenea, nu se pune problema selectării unei variante de amenajament, deoarece varianta prezentată este conformă cu legislația, cu normele și normativele în vigoare, fiind rezultatul unor etape reglementate legislativ, recepționate de beneficiar și preavizate în cadrul Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor, cu participarea factorilor de decizie, inclusiv a reprezentantului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

12.1.1. Conținutul amenajamentului silvic

Amenajamentul silvic este un studiu de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic. Față de starea actuală a pădurilor și în funcție de obiectivele social-economice și ecologice pe care trebuie să le îndeplinească pădurile, amenajamentul are drept scop crearea unor păduri cu structuri optime, cât mai apropiate de structurile naturale, capabile să îndeplinească aceste obiective. Pentru a ajunge la aceste structuri, amenajamentul propune o serie de lucrări de cultură și exploatare: împăduriri, curățiri, rărituri, tratamente, lucrări de conservare, tăieri de igienă. În principiu, amenajamentul cuprinde următoarele etape: analiza condițiilor naturale și de vegetație, stabilirea structurilor optime ale pădurilor și planificarea lucrărilor de cultură și de recoltare.

12.1.2. Obiectivele amenajamentului silvic

Obiectivele amenajamentului silvic sunt în concordanță cu cele ale Planurilor de Management aprobate pentru unele arii naturale protejate și cu cele care privesc celelalte arii naturale protejate din zona: conservarea genofondului și ecofondului forestier, protecția terenurilor și a solurilor, crearea și menținerea unui aspect peisagistic deosebit, conservarea și protecția ariilor naturale protejate, asigurarea producției de masă lemnoasă. Principiul de baza al amenajamentului este acela ca pădurea să asigure generațiilor următoare cel puțin atâtea beneficii ca și societății actuale.

12.1.3. Relația amenajamentului cu alte planuri și programe relevante

Principalele planuri și programe cu care are legătură amenajamentul silvic sunt planurile de management elaborate, ale căror obiective sunt în concordanță cu cele ale amenajamentului.

12.2. Starea actuală a mediului și evoluția probabilă în situația neimplementării amenajamentului

Starea actuală a factorilor de mediu din suprafața studiată este bună, în zonă nefiind amplasate obiective industriale poluatoare. Neimplementarea amenajamentului silvic ar putea duce la degradarea pădurilor, fapt care ar avea drept consecință scăderea capacității acesteia de a proteja și îmbunătăți mediul înconjurător.

12.3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectata semnificativ

Teritoriul ocolului silvic, pentru care s-a realizat amenajamentul, este situat în Carpații Meridionali, învecinându-se la nord cu Munții Făgăraș și Bucegi, între care se intercalează ca o pană, pe direcția N-S, masivul Piatra Craiului, condițiile geomorfologice, pedologice, hidrologice și climatice fiind caracteristice acestei zone.

12.4. Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajament

Amenajamentul silvic a avut în vedere prevederile actelor normative cu privire la regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

12.5. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru amenajament și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective

Legislația privind obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel internațional, național și comunitar (protecția calității apelor, atmosferei, solurilor, etc.) a fost avută în vedere la realizarea amenajamentului, de aceasta ținându-se cont la elaborarea legislației silvice, a normelor și normativelor care stau la baza activității de amenajare a pădurilor.

12.6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului

Raportul de mediu, pornind de la starea actuală a factorilor de mediu, a evaluat impactul lucrărilor prevăzute de amenajament asupra acestor factori și evoluția lor.

Este de înțeles faptul că, amenajamentul având ca obiectiv menținerea și crearea unor păduri stabile, diversificate, cât mai apropiate de starea natural-fundamentală a acesteia, are un impact pozitiv asupra factorilor de mediu. Impactul negativ este nesemnificativ și de scurtă durată, manifestându-se în perioadele când se execută unele lucrări silvice (de exploatare și cultură), fiind rezultatul acțiunii umane (generarea de deșeuri, poluare fonică, vibrații, etc.).

12.6.1. Analiza impactului direct, indirect, cumulativ și rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Impactul lucrărilor silvotehnice, propuse de amenajament, asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar este pozitiv deoarece acestea asigură continuitatea pădurii, promovarea speciilor autohtone, natural-fundamentale, crearea unor arborete cu structuri diversificate, etc. În timpul execuției unor lucrări silvotehnice impactul direct poate fi negativ, însă el este nesemnificativ și de scurtă durată.

12.6.2. Analiza impactului asupra populației

Implementarea amenajamentului silvic are un efect direct pozitiv asupra populației prin crearea locurilor de muncă și prin asigurarea resurselor lemnoase.

12.6.3. Analiza impactului asupra sănătății umane

Asupra sănătății umane, efectul aplicării amenajamentului poate fi, pentru scurtă durată, ușor negativ prin generare de poluare, zgomot și vibrații ca urmare a utilizării de mașini și utilaje la executarea lucrărilor silviculturale. Aceste efecte vor fi reduse și compensate prin utilizarea de mașini performante, de ultimă generație.

12.6.4. Analiza impactului asupra solului, apelor, aerului, biodiversității și factorilor climatici

Prin asigurarea permanenței pădurii, cu structuri optime atât pe verticală, cât și pe orizontală, stabile și diversificate, în concordanță cu condițiile naturale din zonă, impactul amenajamentului silvic asupra solului, apelor, aerului și a factorilor climatici este pozitiv. Deasemenea, amenajamentul având ca obiectiv conservarea biodiversității, impactul asupra acesteia este pozitiv.

12.6.5. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic

Impactul asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic este nesemnificativ, terenurile care fac obiectul amenajamentului fiind situate în afara intravilanului, departe de aceste obiective.

12.7. Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontiera

Aplicarea amenajamentului nu produce efecte semnificative asupra mediului în context transfrontiera, deoarece distanțele sunt mari.

12.8. Măsurile propuse pentru prevenirea și evitarea impactului asupra factorilor de mediu

Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului rezultă din aplicarea corectă, în conformitate cu legislația actuală cu normele și normativele în vigoare, a lucrărilor silviculturale prevăzute de amenajament și din utilizarea, la efectuarea lucrărilor silvotehnice, a unor mașini și utilaje moderne, de ultimă generație. Deasemenea, în timpul executării acestor lucrări, se va avea în vedere o gestionare corectă a deșeurilor și a apelor menajere rezultate în urma șantierelor de lucrări.

12.9. Măsurile propuse pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului

Programul de monitorizare se bazează pe monitorizarea aplicării amenajamentului și a efectelor semnificative ale implementării acestuia, indicând dacă sunt necesare măsuri suplimentare de prevenire și evitare a impactului. Responsabilitatea monitorizării revine titularului amenajamentului, care, prin șeful ocolului silvic, va depune anual rezultatele programului de monitorizare.

În concluzie, implementarea amenajamentului silvic al Ocolului silvic Câmpulung va avea un impact pozitiv asupra mediului, ducând la gospodărirea durabilă a pădurilor.

13. Concluzii

Amenajamentul silvic cuprinde toate tipurile de lucrări ce urmează a fi efectuate în următorii 10 ani, referindu-se la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de conservare și la lucrările de împădurire și îngrijire a semințișurilor. Lucrările preconizate în amenajamentul actual continuă și completează lucrările de întreținere și exploatare durabilă a pădurii din vechiul amenajament, ca parte a strategiei de dezvoltare și utilizare durabilă a fondului forestier.

Suprafața care face obiectul prezentului studiu a Ocolului silvic Câmpulung este de 2308,98 ha și este organizată în 8 unități de producție: I Dragoslavele, II Râșor, III Cascoe, IV Tâmașu, V Izvoarele Dâmboviței, VI Dâmbovicioara, VII Ghimbav și VIII Valea Cheii.

Din suprafața totală de teren acoperită cu păduri (1953,98 ha) în O.S. Câmpulung, 46% reprezintă păduri aflate în regim de ocrotire integrală și de conservare deosebită.

Recoltarea de produse principale se realizează prin tratamente de regenerare, sub formă de tăieri progresive, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv, până la constituirea noului arboret. Aceștia li se adaugă tratamentele: crâng simplu aplicate în arboretele de salcâm și tăieri rase în parchete mici.

Concomitent cu lucrările de exploatare a masei lemnoase se vor desfășura lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire, mai ales de favorizare a instalării și dezvoltării semințișului, de îngrijire și conducere a arboretelor și tăieri de conservare, pentru a se asigura continuitatea pădurii, menținerea compoziției acesteia dar și o stare favorabilă de conservare a ecosistemului forestier. Lucrări de împădurire urmează să se execute pe o suprafață care reprezintă 0,02% din suprafața ocolului silvic Câmpulung.

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 și tăieri de conservare. Suprafața care va fi parcursă cu astfel de lucrări reprezintă 71% din suprafața administrată de O.S. Câmpulung. Materialul lemnos recoltat în urma efectuării acestor tipuri de lucrări intră în categoria produselor secundare.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață în habitatele de interes comunitar și nici la fragmentări ale habitatelor care ar putea limita mobilitatea organismelor sau ar putea altera semnificativ mediul de viață al speciilor ce trăiesc în păduri.

În cursul lucrărilor silvice prevăzute de amenajament nu vor fi folosite substanțe chimice sau hormoni de creștere care s-ar putea acumula în organisme diverse specii și apoi transmise altor specii de-a lungul lanțurilor trofice. Substanțe biocide vor fi folosite numai în situații bine fundamentate, în cazul proliferării în masă a unor fitopatogeni.

Lucrările silvice se vor realiza cu tehnologii și utilaje care să reducă riscul de degradare a substratului, a solului, a semințișului, a subarboretului, astfel încât să fie reduse la minim perturbările asupra biocenozelor forestiere.

Pentru implementarea amenajamentului silvic nu se folosesc și nu se vor folosi resurse naturale (apă, sol, rocă, etc). Specificul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic nu impune utilizarea de materii prime din ecosisteme forestiere sau din alte tipuri de ecosisteme.

Mici cantități de deșeuri (rumeguș, deșeuri menajere), posibile reziduuri (scurgeri de uleiuri, combustibili) și emisii de substanțe potențial poluante (gaze din arderea combustibililor) vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvice de vehiculele și echipamentele folosite și de personalul care le deservește. Printr-un management corespunzător al deșeurilor, prin colectarea selectivă a acestora, prin folosirea unor utilaje în bună stare de funcționare și a unor măsuri de diminuare a zgomotului și vibrațiilor, deșeurile și emisiile generate vor fi menținute în limite normale, fără a afecta semnificativ speciile care trăiesc în zona O.S. Câmpulung.

Suprafața fondului forestier administrat de O.S. Câmpulung se suprapune parțial (43%) peste ariile protejate de interes comunitar și național Parcul Național Piatra Craiului, Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brusturet,

ROSAC(ROSCI)0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSAC(ROSCI)0122 Munții Făgăraș și ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râuşor.

Suprapunerea siturilor Natura 2000 cu fondul forestier necesită acordarea unei atenții speciale pentru conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar.

Personalul ocolului silvic va monitoriza respectarea prevederilor legale și a recomandărilor făcute în acest studiu, de către agenții economici care vor desfășura tăieri în parchete sau diverse activități silvotehnice în arboretele situate în siturile Natura 2000 suprapuse peste teritoriul O.S. Câmpulung.

În fondul forestier al O.S. Câmpulung au fost identificate 4 tipuri de habitate de interes comunitar (9110, 9150, 91V0, 9410). Considerăm că în cadrul O.S. Câmpulung, starea acestora de conservare este favorabilă.

Dintre speciile de interes conservativ, menționate în formularele standard ale siturilor Natura 2000 care se suprapun peste teritoriul O.S. Câmpulung, au fost caracterizate din punct de vedere ecologic numai acele specii care sunt prezente cu certitudine pe teritoriul O.S. Câmpulung și care sunt relevante pentru studiul de față. S-a pus accent pe speciile care trăiesc, tranzitează sau se reproduc în habitate forestiere și care pot fi afectate direct sau indirect de lucrările silvice preconizate în amenajamentul O.S. Câmpulung.

Speciile de interes comunitar care se întâlnesc în habitate deschise, de tipul pajiștilor și a terenurilor agricole și care lipsesc din ecosistemele forestiere, nu vor fi afectate de lucrările propuse de amenajamentul silvic.

Starea de conservare a speciilor de fauna de interes comunitar din zona O.S. Câmpulung este în general favorabilă.

Cunoașterea situației reale a speciilor de faună, a ecologiei speciilor, a mărimii și densității populațiilor, a structurii și dinamicii populaționale, a distribuției, a statutului și a stării lor de conservare, alături de implementarea măsurilor de prevenire și evitarea impactului recomandate în acest studiu și de programarea lucrărilor în afara perioadelor de reproducere ale speciilor sensibile, vor face ca deranjul provocat faunei în timpul lucrărilor silvotehnice să fie menținut la un nivel acceptabil, astfel încât implementarea amenajamentului silvic să nu se soldeze cu pierderi de biodiversitate.

În perimetrul O.S. Câmpulung, echilibrul ecologic al populațiilor se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori perturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tip major de ecosistem și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor, asigurându-se astfel menținerea pe termen lung a speciilor de faună.

Nișele de hrănire, adăpost și cuibărit pot deveni pe termen scurt improprie în cazul unor tipuri de lucrări – tăieri, degajări, curățiri iar speciile afectate își vor remodela răspândirea în habitat în funcție de acest aspect, existând pericolul să apară diminuări ale efectivelor populaționale. Aceste diminuări nu au loc însă la nivelul întregului habitat ci doar local, prin migrarea speciilor către zonele neafectate de lucrări. Executarea lucrărilor silvice pe suprafețe relativ mici, fără fragmentarea habitatelor, favorizează mobilitatea speciilor, ale căror efective totale nu se reduc semnificativ la nivelul habitatului.

Punerea în practică a amenajamentului silvic nu va avea un impact direct semnificativ asupra populațiilor de insecte de interes comunitar deoarece se propune marcarea și păstrarea măcar parțială a arborilor bătrani dar și menținerea unor arbori uscați, până la 3-5 exemplare la hectar. Impactul direct este doar local asupra nevertebratelor, în special asupra stadiilor de viață larvară și va fi punctual, fără a afecta decât o mică fracțiune a populațiilor.

Efectul lucrărilor silvice asupra populațiilor de amfibieni și reptile este nesemnificativ. Aceste specii se vor refugia din zona de exploatare, odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, fiind deranjate de zgomot, diminuându-se astfel eventualele pierderi populaționale.

Suprafața O.S. Câmpulung conține habitate favorabile pentru speciile de mamifere semnalate în zonă. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere, impactul direct al amenajamentului asupra acestor specii este nesemnificativ și numai

temporar (pe parcursul lucrărilor), mai ales în contextul implementării măsurilor de prevenire și evitare a impactului de către administrația O.S. Câmpulung.

Speciile de păsări de interes comunitar vor fi perturbate în special de zgomotul produs în cursul lucrărilor silvice (motoferăstraie, topoare), îndepărtarea lăstărișului, a unor arbori scorburoși și eventuala distrugere a unor zone de cuibărit. Având o mobilitate ridicată, păsările se vor refugia pe perioada lucrărilor în zonele mai liniștite ale pădurii. Marea lor majoritate vor reveni în habitatul inițial după încetarea lucrărilor, cu condiția ca habitatul să nu sufere modificări majore.

O atenție deosebită trebuie acordată speciilor de păsări răpitoare care cuibăresc în zonele împădurite de pe raza O.S. Câmpulung și se hrănesc în pajiștile învecinate. Normele de protecție interzic desfășurarea de activități în apropierea cuiburilor, pentru a nu limita capacitatea optimă de reproducere a acestor specii rare și periclitate la nivel european. În cazul unor lucrări silvice absolut necesare, acestea vor fi realizate punctual și în afara perioadelor de reproducere a speciilor în cauză, fără ca zonele de cuibărit și creșterea puilor să fie afectate și cu menținerea unui nivel de zgomot acceptabil prin utilizarea de echipamente în bună stare tehnică.

Tratamentele de regenerare și lucrările de îngrijire și conducere a pădurii, au loc de regulă în anotimpul rece, în perioada de repaus hibernal a arboretului, perioadă în care activitatea speciilor este în general redusă, ceea ce minimizează impactul potențial negativ al lucrărilor asupra speciilor de faună.

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. Prin implementarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului, aceste aspecte potențial negative ar putea fi aduse la un prag acceptabil pentru fauna locală.

Majoritatea factorilor de impact la adresa habitatelor și a speciilor de interes comunitar au o intensitate scăzută și nu pun în pericol menținerea pe termen lung a populațiilor locale din O.S. Câmpulung.

Pentru prevenirea și evitarea impactului potențial negativ al lucrărilor silvotehnice asupra florei și faunei de interes conservativ, trebuie să existe la nivelul ocolului silvic un program de instruire a pădurarilor, care trebuie să cunoască, să identifice și să protejeze elementele valoroase ale florei și faunei din habitatele forestiere. Cunoașterea speciilor invazive și semnalarea lor în vederea extirpării este de asemenea necesară.

Dacă lucrările din amenajament sunt realizate în conformitate cu normele silvice și cu cele de protecție a mediului, pădurea ca tip de habitat își va menține în ansamblu compoziția și structura actuală, fără a exista un impact semnificativ pe termen lung asupra speciilor de interes comunitar. În cazul unor lucrări silvice de amploare (ex. tăieri rase), până la refacerea habitatelor, o parte din specii vor fi afectate și este posibil să înregistreze scăderi ale efectivului populațional.

Pătrunderea și proliferarea de specii alohtone invazive este un alt tip de impact negativ pe termen lung deoarece speciile invazive înlocuiesc treptat speciile native sau provoacă declinul populațional al acestora. În habitatele forestiere din O.S. Câmpulung nu au fost observate populații mari de specii invazive. Monitorizarea speciilor invazive este recomandată, pentru a se interveni din timp în vederea stopării oricărei creșteri a potențialului de reproducere și răspândire a acestor specii.

În cazul habitatelor de interes comunitar, impactul rezidual este nesemnificativ și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat, mai ales ca urmare a modificărilor de consistență a arboretelor. Prezentul amenajament silvic continuă amenajarea și gestionarea durabilă a pădurii din vechiul amenajament și de aceea nu se poate vorbi de un impact rezidual semnificativ.

În condițiile în care amenajamentele ocoalelor silvice învecinate au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice în vigoare, putem estima că impactul cumulativ al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este nesemnificativ.

Este recomandată monitorizarea periodică a habitatelor și a biodiversității de către specialiști consacrați în acest domeniu, în perioada de implementare a amenajamentului silvic, și mai ales în perioadele sensibile pentru faună, precum cele de migrație, reproducere și creștere a puilor. Pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare a speciilor pe termen lung, este necesară cunoașterea și protejarea zonelor de reproducere, de adăpost și a culoarelor de migrare ale speciilor de faună de interes comunitar din zona O.S. Câmpulung.

Cu condiția implementării măsurilor de prevenire și evitare a impactului propuse de prezentul studiu, credem că prezentul amenajament silvic nu va genera un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate suprapuse total sau parțial peste teritoriul O.S. Câmpulung și nici asupra habitatelor sau speciilor de floră și faună de importanță conservativă aflate în zona de interes.

BIBLIOGRAFIE

- Doniță, N., Popescu, A., și alții, *Habitatele din România*, Editura tehnică silvică, București, 2005;
- Florescu, I., Nicolescu, N., *Silvicultura – vol. I – Studiul pădurii*, Editura Lux Libris, Brașov, 1996;
- Florescu, I., Nicolescu, N., *Silvicultura – vol. II – Silvotehnica*, Editura Universității Transilvania, Brașov, 1998;
- Gafta, Dan, Owen Mountfort. 2008. *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
- Giurgiu, V. 1988. *Amenajarea pădurilor cu funcții multiple*, Editura Ceres, București.
- Haralamb A. M. 1963. *Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită)*, Editura Agro-Silvică de Stat, București.
- Horodnic S. 2006. XI *Exploatarea lemnului*, în: Milescu I., *Cartea Silvicultorului*, Editura Universității Suceava.
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: Habitat prioritar alpine, subalpine și forestiere din România - Amenințări Potențiale*, Editura Universității Transilvania din Brașov.
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176:*
Habitat prioritar alpine, subalpine și forestiere din România - Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov.
- Leahu I. 2001. *Amenajarea Pădurilor*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Pașcovschi S. 1967. *Sucesiunea speciilor forestiere*, Editura Agro-Silvică, București.
- 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 AgroSilvică de Stat, București.
- Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. *Ecosisteme terestre*, în: *Ecosistemele din România*, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București.
- Schneider E., Drăgulescu C. 2005. *Habitat și situri de interes comunitar*, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu.
- Smith D. M., Larson B. C., Kely M. J., Ashton P. M. S. 1997. *The practice of silviculture – applied forest ecology*, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York - USA.
- Șofletea N., Curtu L. 2007. *Dendrologie*, Editura Universității „Transilvania”, Brașov.
- Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. *Silvicultură pe baze eco- sistemice*, Editura Academiei Române, București.
- Amenajamentul O.S. Câmpulung;
HG nr. 1076 / 2004, *Conținutul cadru al Raportului de mediu*;
Formularele standard ale ariilor naturale protejate Natura 2000;
Plan de management al ROSCI0194 Piatra Craiului
Plan de management al ROSCI0122 Munții Făgăraș
Plan de management al ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor
Decizia ANANP nr. 547/27.10.2021
Decizia ANANP nr. 528/27.09.2022
Nota ANANP nr. 260377/08.11.2021
Nota ANANP nr. 6943/13.03.2023
Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 2. *Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor*, București;
Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 3. *Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor*, București;
Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 5. *Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor*.
OUG nr. 57/2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*.
Hotărâre 236/2023 *pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamente silvice*.

COLECTIV DE ELABORARE

- ing. Badea Costin - Expert atestat - nivel principal
- biolog – Vălu Vlad



Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/RO



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 057/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"** cu sediul în Voluntari, B-dul Eroilor, nr.128, județul Ilfov, CUI 34638446, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 7 din data 11.11.2021: **RIM-1; RM-1; EA** -----

Președintele Comisiei de atestare,
Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) 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

Curriculum vitae

Informații personale

Nume / Prenume

Badea Costin

Adresă

Pitești, str. Exercițiu, nr. 84, bl A9, sc. B, ap. 18; Jud. Argeș

Telefon

Mobil: 0752.236874

E-mail

costin_nitsoc@yahoo.com

Naționalitate

Română

Data nașterii

16 Octombrie 1987

Functia sau postul ocupat

Inginer dezvoltare tehnologică – gradul II

Experiența profesională

**2017 -prezent: I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. PITEȘTI
(șef proiect amenajarea pădurilor – IDT II, expert studii mediu)**

**2015-2017: I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. PITEȘTI
(inginer proiectant amenajarea pădurilor – IDT III)**

**2013-2015: I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. PITEȘTI
(inginer proiectant amenajarea pădurilor)**

**2012-2013: S.C. ALFRID S.R.L. PITEȘTI
(inginer proiectant amenajarea pădurilor)**

Educație și formare

**2010-2012: Universitatea Transilvania din Brașov
Facultatea de Silvicultură și Exploatare forestiere
Masterat – *Managementul ecosistemelor forestiere***

**2006-2010: Universitatea Transilvania din Brașov
Facultatea de Silvicultură și Exploatare forestiere
Licență – *Specializarea Silvicultură***

**2002-2006: Colegiul Național Liceal Alexandru Odobescu din Pitești
Profilul – *Matematică informatică***

Aptitudini și competențe ersonale

Limbi străine cunoscute

Engleza

Franceza

| Intelegere | Vorbit | Scris |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| B2- Utilizator independent | B2- Utilizator independent | B2- Utilizator independent |
| A1-Utilizator elementar | A1-Utilizator elementar | A1-Utilizator elementar |

Competențe și abilități sociale

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Alte competențe

Comunicativ, deschis lucrului în echipă, conduită morală.

Utilizarea Microsoft Office, AutoCAD, GIS.

Cunoștințe în domeniile: Amenajarea pădurilor, Corectarea torenților, Ameliorarea terenurilor degradate, Topografie, Administrarea și gospodărirea fondului forestier, Evaluare de mediu.

Atestat de operare pe calculator și cunoștințe medii de programare.

Certificat de atestare MAP – Șef proiect amenajarea pădurilor
Certificat de atestare MMAP – Expert care certifică din punct de vedere tehnic, calitatea lucrărilor de amenajare pădurilor

Atestat nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu, domeniul – Agricultură, Silvicultură, Acvacultură (RM1, EA)
RGX nr. 036/22.10.2021

Certificat absolvire a cursului de pregătire profesională: *Gestiunea datelor de mediu în evaluarea adecvată – utilizarea tehnicilor GIS* (Delta EnviConsult)

Permis de conducere

Categoriile A și B.

Informații suplimentare

Premiul II la sesiunea de comunicări științifice studentești (2010).

Articol publicat în Revista pădurilor Nr.3-4/2014, pg. 25-35 (Autor principal).

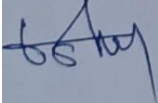
Participare la Conferința națională pentru informarea comunității științifice asupra stării populațiilor de păsări și a rezultatelor proiectului “Completarea nivelului de cunoaștere a biodiversității prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din România și raportarea în baza articolului 12 al Directivei Păsări 2009/147/CE” SMIS 119428.

Persoană ce contact

ing. Păunescu Silviu – Director SCDEP Pitești

Semnătura

Data:
01.02.2023





Mihai-Vlad VĂLU

Data nașterii: 06/07/1994 Cetățenie: română Număr de telefon:
(+40) 0743298067 (Număr de telefon mobil) E-mail: vladvalu@yahoo.com E-
mail: mihai.valu@upit.ro Adresă: Calea Craiovei, Pitești, România (Acasă)

● EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

30/09/2022 – ÎN CURS Pitești, România
BIOLOG INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA” - STAȚIUNEA PITEȘTI

- Evaluarea de mediu pentru proiecte/planuri - Domeniu Silvicultură.

09/12/2018 – 28/02/2022
ASISTENT DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ ÎN BIOLOGIE UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI

-Deplasări pe teren pentru identificarea, determinarea și prelevarea plantelor și ciupercilor medicinale;
-Extracția compușilor bioactivi din plante și ciuperci prin metode moderne de extracție (Ultrasunete, microunde, prin fluid supercritic CO₂).

Adresă Pitești, România

30/09/2018 – ÎN CURS
STUDENT LA ȘCOALA DOCTORALĂ DE BIOLOGIE UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI

Loc subvenționat cu bursă MENCS

Adresă Pitești, România

01/02/2013 – 06/05/2015
**VOLUNTAR CU BURSĂ UAIC LA GRĂDINA BOTANICĂ „ANASTASIE FĂTU” DIN IAȘI DIRECTOR:
PROF. DR. TĂNASE CĂTĂLIN**

02/09/2018 – 31/12/2018
**CONTRACT DE VOLUNTARIAT BIOLOG - LABORATOR DE ANALIZE MEDICALE SPITALUL DE
PEDIATRIE**

Contract de voluntariat NR. 56/03.09.2018

Adresă Pitești

31/10/2016 – 30/06/2018
**VOLUNTARIAT ȘI PRACTICĂ LA CENTRUL DE CERCETARE PE MEDICINĂ TRANSLAȚIONALĂ:
TRANSCEND - IRO IAȘI PROF. DR. CARASEVICI EUGEN**

30/06/2016 – 30/09/2016
**ȘCOALA DE VARĂ ÎN CADRUL COMPANIEI ANTIBIOTICE DIN IAȘI S.C. ANTIBIOTICE S.A. IAȘI,
ROMÂNIA**

● **EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ**

01/10/2018 – 01/07/2020

ABSOLVENT DE MASTER: MANAGEMENT ADMINISTRAȚIE / SERVICII PUBLICE Universitatea Constantin Brâncoveanu din Pitesti

30/09/2016 – 30/06/2018

ABSOLVENT DE MASTER: GENETICĂ MOLECULARĂ, UAIC IAȘI 2016-2018

30/09/2013 – 30/06/2016

ABSOLVENT AL FACULTĂȚII DE BIOLOGIE, SPECIALIZAREA BIOLOGIE, UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” DIN IAȘI

MEDIA EXAMENULUI PENTRU DIPLOMA DE DISERTAȚIE: 10

MEDIA EXAMENULUI PENTRU DIPLOMA DE LICENȚĂ: 9.50

09/10/2013 – 30/06/2018 Iași, România

MODULUL I ȘI MODULUL II PSIHOPEDAGOGICE Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”

Modulul I și II Psihopedagogic – Certificat de absolvire - "Curs postuniversitar de profesionalizare didactică"

Adresă Iași, România

● **COMPETENȚE LINGVISTICE**

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

| | COMPREHENSIVUNE | | VORBIT | | SCRIS |
|-----------------|----------------------|-------|------------------|-------------|-------|
| | Comprehensiune orală | Citit | Exprimare scrisă | Conversație | |
| ENGLEZĂ | B2 | B2 | B2 | B2 | B2 |
| FRANCEZĂ | B1 | B1 | A2 | A2 | A2 |

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

● **COMPETENȚE DIGITALE**

Origin (Origin Pro 8) | Matlab ChemCad PyMOL Snaggene ChemDraw (cunostinte de baza) | CorelDraw Photoshop | Microsoft Office | GraphPad Prism | Mendeley

● **INFORMAȚII SUPLIMENTARE**

PERMIS DE CONDUCERE

Permis de conducere: B

CONFERINȚE ȘI SEMINARE

Conferințe

- Romanian Society of Bioinformatics : [3rd @RoBioinfo Seminar, 15-16 November 2018, Timișoara](#). Next-Generation Sequencing Data Analysis; West University, Timișoara, Romania: Unix, Perl, Python, 2018
- Participarea la sesiunea de workshop-uri și comunicări științifice din cadrul Conferinței Naționale de Criminalistică, Ediția a III-a, a IV-a, a V-a 2015, 2016, 2017, Iași;

- Dinamism, tenacitate, spirit de lucru în echipă, receptiv, cu interes spre cercetare, responsabil, punctual, capacitate de a învăța repede, disciplină și organizare.

COMPETENȚE DOBÂNDITE LA LOCUL DE MUNCĂ

Competențe dobândite la locul de muncă

Competențe profesionale:

- Elaborarea studiilor de mediu
- Real-time PCR;
- Determinarea speciilor de plante, animale și ciuperci.

Alte competențe:

Documentarea cât mai detaliată pe tema de interes, însușirea unor abilități corecte și rapide de căutare a celor mai elocvente și actuale informații potrivite domeniului de cercetare, realizarea de articole științifice conforme cu standardele internaționale de cercetare, participarea la experimente și realizarea de activități experimentale care să confirme sau infirme ipotezele stipulate în proiectul de cercetare respectând normele europene de etică, standardele internaționale și cuantificarea corectă a parametrilor urmăriți, dezvoltarea de abilități descriptive și observaționale de mare finețe capabile să deceleze eventualele modificări apărute în decursul experimentului, deprinderea protocoalelor specifice testelor științifice aplicate, dezvoltarea de capacități de sinteză și prezentare a rezultatelor obținute în urma cercetărilor desfășurate în contextul unor prezentari orale sau scrise sub formă de articole.

AFILIERI LA SOCIETATI STIINTIFICE

Afilieri la Societati stiintifice

TERIS (Tinerii Ecologi Romani din Iasi)
Asociatia Romana de Mediu
Societatea Ornitologica romana
Societatea de Geografie din Romania
Societatea Lepidopterologica Romana
Societatea Romana de Pajisti
Societatea Micologica din România

ARSAL (Asociația Română pentru Știința Animalelor de Laborator);
Societatea de Citometrie;

PUBLICAȚII

Publicații

Publicații științifice:

1. **Valu, M.V.**, Ducu, C., Moga, S., Negrea, D., Hritcu, L., Boiangiu, R.S., Vamanu, E., Balseanu, T.A., Carradori, S., & Soare, L.C. **2021**. Effects of the Hydroethanolic Extract of *Lycopodium selago* L. on Scopolamine-Induced Memory Deficits in Zebrafish. *Pharmaceuticals*, 14(6), p.568. **(IF = 5, 863) Q1**;
2. **Valu, M.V.**, Soare, L.C., Ducu, C., Moga, S., Negrea, D., Vamanu, E., Balseanu, T.A., Carradori, S., Hritcu, L., & Boiangiu, R.S. **2021**. *Hericum erinaceus* (Bull.) Pers. Ethanollic Extract with Antioxidant Properties on Scopolamine-Induced Memory Deficits in a Zebrafish Model of Cognitive Impairment. *Journal of Fungi*, 7(6), p.477. **(IF = 5,816) Q1**;
3. **Valu, M.V.**, Soare, L.C., Sutan, N.A., Ducu, C., Moga, S., Hritcu, L., Boiangiu, R.S., Carradori, S. **2020**. Optimization of Ultrasonic Extraction to Obtain Erinacine A and Polyphenols with Antioxidant Activity from the Fungal Biomass of *Hericum erinaceus*. *Foods*, 9(12), 1889. **(IF = 4, 350) Q1**;
4. **6-HYDROXY-L-NICOTINE EFFECTS ON ANXIETY AND DEPRESSION IN A RAT MODEL OF CHLORISONDAMINE**. *Revista „FARMACIA”*, indexată ISI (Factor de impact: **1.162**);
5. **A RETROSPECTIVE SEQUENTIAL STUDY OF THE RISK FACTORS AND THE INCIDENCE OF THE ENDOMETRIAL CANCER**. *Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Secțiunea Genetică și Biologie Moleculară*, TOM XVI, Vol 18. No.1 2017, aprilie. (revistă indexată în Thomson Reuters Master Journal List, Zoological Record, ProQuest, DOAJ, Index Copernicus, **CNCSIS B+**);

6. ENDOMETRIAL CANCER. A REVIEW AND EVALUATION OF RISK FACTORS. Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Secțiunea Genetică și Biologie Moleculară, TOM XVI, Vol 19, No.2 2017, aprilie. (revistă indexată în Thomson Reuters Master Journal List, Zoological Record, ProQuest, DOAJ, Index Copernicus, **CNCSIS B+**);

7. Prezentare științifică publicată: **Anxiolytic and antidepressant profile of the 6-hydroxy-L-Nicotine in a rat model of chlorisondamine.** New Frontiers in Chemistry, suppl. Special Issue; Timișoara Vol. 26, I ss. 2, (2017). 2393-2171; ISSN-L 2393-217, **CNCSIS B+**.

8.6-HYDROXY-L-NICOTINE EFFECTS ON OPEN FIELD ACTIVITY IN THE RAT: IMPLICATIONS FOR A MODEL OF ANXIETY WITH CHLORISONDAMINE, Current Trends in Natural Sciences Vol. 8, Issue 15, pp. 23-28, 2019 **CNCSIS B+**

9. BIOFORMULATIONS OF PLANT PROTECTION PRODUCTS TO CONTROL PODOSPHAERA LEUCOTRICHA AND VENTURIA INAEQUALIS PHYTOPATHOGENS December 2019 FRUIT GROWING RESEARCH 35:61-64 **CNCSIS B+**

Contul de cercetător: https://www.researchgate.net/profile/Vlad_Valu

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7217-6588>

<https://scholar.google.ro/citations?user=GKmaAJ4AAAAJ&hl=ro>

SEMINARIILE ONLINE

Seminariile Online

Workshop: SciFinder - the choice for chemistry research (Achiziționare substanțe chimice);

INFORMAȚII SUPPLEMENTARE

Informații suplimentare

Pentru verificarea afirmațiilor făcute puteți contacta persoanele cu care am colaborat în decursul timpului: Prof. dr. habil Lucian Hrițcu (Iasi), Prof. dr. Ovidiu Toma (Iasi), Prof. dr. habil. Eugen Carasevici (Iasi), Conf. dr. habil Marius Mihășan (Iasi), CS II. dr. Adrian Tiron (Iasi), CS II. dr. Crina Tiron (Iasi), CSIII. Radu Ioniță (Iasi), Prof. dr. habil Marian Petre (Pitești), Conf. univ. dr. Liliana Cristina Soare (Pitești), Lector. dr. Prodecan. Anca Șuțan (Pitești), Silviu Paunescu (Director Stațiunea Pitesti - INCDS in Silvicultura)



ANEXA

Evidența unităților amenajistice, cu tipul natural fundamental de pădure, caracterul actual al arboretelor și lucrările propuse

U.P.II Râușor

| U.P. | U.a. | | Suprafața | Tip de pădure | Caracterul actual | Lucrări propuse | | | Compoziția țel |
|------|------|---|-----------|---------------|-------------------|-----------------|----|----|----------------|
| 2 | 52 | C | 4.52 | 1331 | 2 | 46 | | | FA5MO3ME2 |
| 2 | 52 | D | 2.98 | 1331 | A | 48 | | | MO10 |
| 2 | 52 | B | 0.5 | 1151 | 2 | 46 | | | MO10 |
| 2 | 53 | A | 1.64 | 1331 | 2 | TC | 51 | 58 | FA4MO4DT2 |
| 2 | 55 | A | 20.35 | 1331 | 2 | 46 | | | FA8MO2 |
| 2 | 55 | B | 0.58 | 1331 | 2 | 40 | | | MO4FA4BR1DT1 |
| 2 | 56 | A | 4.96 | 1331 | A | 48 | | | MO8FA2 |
| 2 | 56 | B | 0.94 | 1331 | 2 | 40 | | | MO4FA4BR1DT1 |
| 2 | 57 | A | 0.33 | 1331 | 2 | TC | 51 | 58 | MO8LA2 |
| 2 | 57 | C | 2.97 | 1331 | 2 | TC | 51 | 58 | FA8MO 2 |
| 2 | 57 | B | 2.88 | 1331 | 2 | TC | 51 | 58 | FA8MO 2 |
| 2 | 57 | M | 2.35 | | | | | | |
| 2 | 60 | C | 1 | 1331 | A | 46 | | | MO8LA 2 |
| 2 | 60 | V | 1.77 | | | | | | |
| 2 | 60 | M | 3.37 | | | | | | |
| 2 | 61 | A | 18.08 | 1331 | A | 48 | | | MO10 |
| 2 | 67 | C | 0.49 | 1331 | A | 48 | | | MO10 |
| 2 | 68 | A | 8.73 | 1331 | A | 48 | | | MO7FA 3 |
| 2 | 68 | B | 4.12 | 1331 | A | 48 | | | MO7FA 3 |
| 2 | 68 | C | 0.88 | 1331 | A | 48 | | | MO10 |
| 2 | 101 | | 4.97 | 1331 | A | 48 | | | MO10 |
| 2 | 103 | D | 1.71 | 1331 | 2 | 46 | | | FA6FR 2AN 2 |
| 2 | 103 | M | 2.36 | | | | | | |
| 2 | 131 | A | 0.92 | 1343 | 3 | TC | 51 | | FA8MO 2 |
| 2 | 131 | B | 1.86 | 1343 | 3 | 46 | | | FA8CA 2 |
| 2 | 131 | R | 0.35 | | | | | | |
| 2 | 132 | | 0.28 | 1343 | 3 | P1 | 51 | | FA10 |
| 2 | 133 | | 0.55 | 1343 | 3 | P1 | 51 | | FA10 |
| 2 | 134 | | 1.07 | 1343 | 3 | 46 | | | FA10 |
| 2 | 135 | | 0.43 | 1343 | 3 | 46 | | | FA10 |
| 2 | 136 | A | 1.3 | 1343 | B | 46 | | | PI5MO 2FA 3 |
| 2 | 136 | B | 1.13 | 1343 | 3 | 46 | | | FA6MO 1PAM3 |
| 2 | 136 | C | 1.4 | 1343 | 3 | 46 | | | FA10 |
| 2 | 136 | D | 1.2 | 1343 | 3 | P1 | 51 | | FA8MO 2 |
| 2 | 154 | A | 1.64 | 1331 | 2 | 40 | | | FA7MO 3 |
| 2 | 154 | B | 1.67 | 1331 | 2 | 40 | | | FA7MO 3 |
| 2 | 156 | | 2.9 | 1331 | 2 | 46 | | | FA10 |
| 2 | 157 | A | 3.88 | 1331 | 2 | 46 | | | FA10 |
| 2 | 157 | B | 1.03 | 1331 | 2 | 46 | | | FA10 |
| 2 | 158 | A | 6.27 | 1331 | 2 | 46 | | | FA10 |
| 2 | 158 | B | 2.6 | 1331 | 2 | P0 | | | FA10 |

U.P.III Cascoe

| U.P. | U.a. | | Suprafața | Tip de pădure | Caracterul actual | Lucrări propuse | | | Compoziția țel |
|------|------|----|-----------|---------------|-------------------|-----------------|----|----|-----------------|
| 3 | 3 | | 2.59 | 4182 | 3 | 46 | | | FA8DT 2 |
| 3 | 5 | A | 2.93 | 4181 | A | 46 | | | PI9FA 1 |
| 3 | 6 | | 1.5 | 4181 | 2 | 46 | | | FA8MO 1DT 1 |
| 3 | 7 | A | 0.6 | 4182 | 8 | TC | 51 | 52 | FA8MO 2 |
| 3 | 7 | B | 0.89 | 4182 | 8 | TC | 56 | | FA8MO 2 |
| 3 | 7 | C | 0.55 | 4182 | 5 | 54 | | | FA8MO 2 |
| 3 | 7 | M | 0.46 | | | | | | |
| 3 | 8 | A | 0.78 | 4181 | 2 | P1 | 51 | | FA7MO 2DT |
| 3 | 8 | C | 1.09 | 4181 | 2 | TC | 51 | | FA7MO 2DT 1 |
| 3 | 18 | B | 47.97 | 4182 | 3 | | | | FA8MO 1PI 1 |
| 3 | 20 | A | 2.4 | 4114 | 2 | 46 | | | FA8MO 2 |
| 3 | 27 | | 0.56 | 4117 | 3 | TC | 51 | | FA8DT 2 |
| 3 | 30 | A | 1.7 | 1341 | A | 46 | | | MO7FA 3 |
| 3 | 32 | A | 0.81 | 1341 | 2 | 40 | | | MO4BR 3FA 2DT 1 |
| 3 | 56 | | 2.79 | 1331 | 2 | TC | 51 | | FA7MO 2DT 1 |
| 3 | 58 | A | 2.63 | 1331 | 2 | 46 | | | FA5MO 3AN 2 |
| 3 | 58 | B | 4.43 | 1331 | 2 | 46 | | | FA5MO 3AN 2 |
| 3 | 58 | C | 1.48 | 1331 | 2 | P0 | | | FA10 |
| 3 | 58 | D | 0.37 | 1331 | 2 | P0 | | | FA10 |
| 3 | 58 | R1 | 0.76 | | | | | | |
| 3 | 58 | R2 | 0.18 | | | | | | |
| 3 | 58 | R3 | 0.24 | | | | | | |
| 3 | 64 | A | 5.81 | 1331 | 2 | 47 | | | FA8MO 2 |
| 3 | 66 | A | 2.96 | 1331 | 2 | 47 | | | FA8MO 2 |
| 3 | 66 | B | 1.13 | 1331 | 2 | TC | 51 | 59 | FA8MO 2 |
| 3 | 105 | | 0.12 | 1341 | 2 | 40 | | | MO4BR 3FA 2DT 1 |
| 3 | 106 | A | 0.52 | 1341 | 2 | 40 | | | MO4BR 3FA 2DT 1 |
| 3 | 107 | | 0.07 | 1341 | 2 | 40 | | | MO4BR 3FA 2DT 1 |
| 3 | 146 | B | 2 | 1341 | 2 | 40 | | | MO4BR 3FA 2DT 1 |
| 3 | 147 | A | 1.76 | 1331 | 2 | 40 | | | FA4MO 4BR 1DT 1 |
| 3 | 147 | E | 1.67 | 1331 | 2 | TC | 51 | | FA4MO 4BR 1DT 1 |
| 3 | 148 | A | 1.13 | 1331 | 2 | 46 | | | MO7FR 1PAM1ANN1 |
| 3 | 148 | M | 0.44 | | | | | | |
| 3 | 156 | B | 0.29 | 1331 | 2 | 46 | | | MO8FA 2 |
| 3 | 157 | A | 3.36 | 1331 | 2 | TC | 51 | 58 | FA4MO 4BR 1DT 1 |
| 3 | 171 | C | 1.7 | 1331 | A | 48 | | | MO7FA 3 |
| 3 | 181 | A | 2.13 | | | | | | |
| 3 | 182 | A | 2.3 | 1341 | 2 | 46 | | | FA6ANN4 |
| 3 | 182 | A | 9.7 | 0 | | | | | |
| 3 | 188 | D | 5.51 | 4114 | 2 | TC | 51 | | FA8BR 1DT 1 |
| 3 | 193 | D | 0.72 | | | | | | |
| 3 | 194 | D | 3 | | | | | | |
| 3 | 195 | D | 1.45 | | | | | | |
| 3 | 196 | D | 1.08 | | | | | | |
| 3 | 197 | D | 2.3 | | | | | | |
| 3 | 198 | D | | | | | | | |
| 3 | 200 | D | 0.9 | | | | | | |
| 3 | 201 | D | 0.36 | | | | | | |

U.P.IV Tămașu

| U.P. | U.a. | | Suprafața | Tip de pădure | Caracterul actual | Lucrări propuse | | | Compoziția țel |
|------|------|---|-----------|---------------|-------------------|-----------------|----|----|-----------------|
| 4 | 14 | | 3.33 | 1151 | 5 | 47 | | | MO7FA 2DT 1 |
| 4 | 17 | A | 10.5 | 1331 | 2 | P2 | 51 | 58 | FA4MO 4BR 1DT 1 |
| 4 | 20 | A | 0.27 | 1151 | A | 48 | | | MO10 |
| 4 | 20 | A | 0.44 | | | | | | |
| 4 | 20 | F | 0.1 | | | | | | |
| 4 | 21 | | 1.86 | 1151 | 5 | 47 | | | MO6DT 2ME 2 |
| 4 | 22 | | 8.05 | 1151 | 5 | 40 | | | MO8LA 2 |
| 4 | 57 | | 9.57 | 1151 | A | 46 | | | MO10 |
| 4 | 58 | | 0.81 | 1151 | 5 | 40 | | | MO8LA 2 |
| 4 | 70 | | 0.3 | 1151 | 5 | 46 | | | MO5FA 3ME 2 |
| 4 | 74 | | 2.13 | 1331 | 2 | TC | 51 | 59 | FA7MO 3 |
| 4 | 78 | A | 7.86 | 1151 | 5 | 40 | | | MO8LA 2 |
| 4 | 78 | B | 1.98 | 1153 | B | 46 | | | MO10 |
| 4 | 79 | | 1.91 | 1153 | B | 46 | | | MO10 |
| 4 | 81 | | 0.29 | 1153 | B | 46 | | | MO10 |
| 4 | 82 | | 0.2 | 1153 | B | 46 | | | MO6AN 4 |
| 4 | 84 | A | 1.44 | 1153 | B | 46 | | | AN8MO 2 |
| 4 | 84 | B | 4.69 | 1151 | A | TC | 56 | | MO8LA 2 |
| 4 | 89 | | 0.85 | 1153 | 3 | TC | 51 | 58 | MO7FA 2DT 1 |
| 4 | 90 | | 0.41 | 1153 | B | 46 | | | MO10 |
| 4 | 112 | A | 4.05 | 1153 | 5 | 40 | | | MO8LA 2 |
| 4 | 112 | B | 0.51 | 1153 | 5 | 40 | | | MO8LA 2 |
| 4 | 121 | | 0.58 | 1151 | 5 | 40 | | | MO8LA 2 |
| 4 | 122 | | 2.94 | 1153 | 3 | TC | 51 | 59 | MO8LA 2 |
| 4 | 129 | A | 2.96 | 1151 | 5 | 40 | | | MO7FA 3 |
| 4 | 129 | B | 2.22 | 1151 | 5 | 40 | | | MO7FA 3 |
| 4 | 130 | | 1.62 | 1151 | 5 | 40 | | | MO8LA 2 |
| 4 | 133 | | 4.08 | 1151 | 5 | 40 | | | MO8LA 2 |
| 4 | 134 | | 1.19 | 1151 | 5 | 40 | | | MO8LA 2 |
| 4 | 142 | D | 1.44 | | | | | | |
| 4 | 143 | D | 1.8 | | | | | | |
| 4 | 144 | D | 1.5 | | | | | | |
| 4 | 145 | D | 3.56 | | | | | | |
| 4 | 146 | D | 4.19 | | | | | | |
| 4 | 147 | D | 5.58 | | | | | | |
| 4 | 148 | D | 0.6 | | | | | | |
| 4 | 149 | D | 1.57 | | | | | | |

U.P.V Izvoarele Dâmboviței

| U.P. | U.a. | | Suprafața | Tip de pădure | Caracterul actual | Lucrări propuse | | | Compoziția țel |
|------|------|---|-----------|---------------|-------------------|-----------------|----|----|----------------|
| 5 | 78 | | 1.53 | 1153 | 3 | TC | 51 | 58 | MO8LA2 |
| 5 | 93 | A | 0.29 | | | | | | |
| 5 | 93 | F | 0.2 | | | | | | |
| 5 | 104 | | 0.8 | 1153 | 3 | TC | 51 | 58 | MO8LA2 |
| 5 | 115 | | 1.27 | 1331 | A | 48 | | | MO9AN1 |
| 5 | 124 | | 0.34 | 1153 | 3 | 46 | | | MO9ME1 |
| 5 | 125 | | 10.06 | 1153 | B | 46 | | | MO10 |
| 5 | 128 | D | 4.63 | | | | | | |
| 5 | 129 | D | 0.85 | | | | | | |
| 5 | 130 | D | 3.73 | | | | | | |
| 5 | 131 | D | 3.36 | | | | | | |
| 5 | 132 | D | 1.17 | | | | | | |
| 5 | 133 | D | 1.54 | | | | | | |

U.P.VI Dâmbovicioara

| U.P. | U.a. | | Suprafața | Tip de pădure | Caracterul actual | Lucrări propuse | | | Compozițiile |
|------|------|----|-----------|---------------|-------------------|-----------------|----|----|-----------------|
| 6 | 1 | A | 14.31 | 4117 | 3 | | | | FA5MO 3PI 1PAM1 |
| 6 | 1 | B | 0.22 | 4117 | 3 | | | | FA5MO 3PI 1PAM1 |
| 6 | 3 | | 9.89 | 4117 | 3 | 46 | | | FA5MO 3PI 1PAM1 |
| 6 | 4 | | 3.26 | 4117 | 3 | 46 | | | FA5MO 3PI 1PAM1 |
| 6 | 6 | | 4.86 | 4117 | 3 | | | | FA9MO 1 |
| 6 | 9 | A | 2.43 | 4114 | 2 | 47 | | | FA10 |
| 6 | 9 | B | 1.17 | 4114 | 2 | 47 | | | FA10 |
| 6 | 10 | | 0.54 | 4114 | 2 | 47 | | | FA8MO 2 |
| 6 | 12 | | 0.82 | 4114 | 2 | 46 | | | FA10 |
| 6 | 14 | A | 2.93 | | | | | | |
| 6 | 16 | A | 4.89 | 4117 | 3 | | | | MO9FA 1 |
| 6 | 16 | B | 1 | 4114 | 2 | | | | MO6BR 3FA 1 |
| 6 | 19 | A1 | 0.56 | | | | | | |
| 6 | 19 | A2 | 2.9 | | | | | | |
| 6 | 38 | C | 0.15 | 4117 | 3 | | | | FA5MO 3PI 1PAM1 |
| 6 | 41 | | 0.5 | 1341 | A | 46 | | | MO10 |
| 6 | 44 | | 0.26 | 1341 | A | 46 | | | MO6FA 4 |
| 6 | 45 | A | 0.49 | 1341 | 2 | | | | FA9MO 1 |
| 6 | 45 | C | | | | | | | |
| 6 | 46 | | 1.26 | 1341 | 2 | 46 | | | MO10 |
| 6 | 54 | | 2.53 | 1341 | 2 | 40 | | | MO4BR 3FA 2DT 1 |
| 6 | 55 | A | 1.44 | 1341 | 2 | 46 | | | MO10 |
| 6 | 55 | C | 0.42 | 1341 | 2 | 40 | | | MO4BR 3FA 2DT 1 |
| 6 | 56 | | 3.76 | 1341 | 2 | 40 | | | MO4BR 3FA 2DT 1 |
| 6 | 64 | A | 4.78 | 4117 | 3 | 46 | | | FA10 |
| 6 | 64 | B | 2.9 | 4117 | 3 | TC | 51 | | FA8DT 2 |
| 6 | 71 | | 4.09 | 4117 | 3 | | | | FA9MO 1 |
| 6 | 104 | A | 7.42 | 4114 | 2 | P0 | | | FA10 |
| 6 | 104 | B | 1.92 | 4114 | 2 | P2 | 51 | 58 | MO4FA 4DT 2 |
| 6 | 108 | A | 2.01 | 4114 | 2 | | | | FA10 |
| 6 | 108 | B | 1.38 | 4114 | 2 | P1 | 51 | | FA8DT 2 |
| 6 | 108 | C | 4.25 | 4117 | 3 | | | | FA10 |
| 6 | 108 | D | 3.04 | 4117 | 3 | | | | FA5MO 3PI 1PAM1 |
| 6 | 109 | A | 12.66 | 4114 | A | 48 | | | MO5FA 3LA 2 |
| 6 | 109 | B | 0.59 | 4114 | 2 | P0 | | | FA10 |
| 6 | 109 | C | 1.32 | 4114 | A | 48 | | | LA7MO 3 |
| 6 | 109 | D | 0.64 | 4114 | 2 | P2 | 51 | 58 | FA8DT 2 |
| 6 | 109 | E | 0.71 | 4114 | 2 | P2 | 51 | 58 | FA8BR 1DT 1 |
| 6 | 110 | A | 2.66 | 4114 | A | | | | MO8FA 2 |
| 6 | 110 | B | 3.12 | 4114 | 2 | | | | FA10 |
| 6 | 110 | C | 34.99 | 4117 | 3 | | | | FA5MO 3PI 1PAM1 |
| 6 | 114 | D | 2.66 | | | | | | |
| 6 | 115 | D | 0.78 | | | | | | |
| 6 | 116 | D | 1.56 | | | | | | |
| 6 | 117 | D | 2.79 | | | | | | |
| 6 | 118 | D | 0.9 | | | | | | |
| 6 | 119 | S | 0.9 | | | | | | |
| 6 | 120 | D | 3 | | | | | | |

U.P.VII Ghimbav

| U.P. | U.a. | | Suprafața | Tip de pădure | Caracterul actual | Lucrări propuse | | | Compoziția țel |
|------|------|---|-----------|---------------|-------------------|-----------------|--|--|-----------------|
| 7 | 2 | A | 85.33 | 1343 | 3 | | | | MO6PI 1BR 1FA 2 |
| 7 | 2 | C | 5.18 | 1343 | B | | | | MO7PI 3 |
| 7 | 2 | D | 1.28 | 1343 | 3 | | | | MO5AN 5 |
| 7 | 2 | F | 3.61 | 1331 | A | | | | MO10 |
| 7 | 2 | G | 40 | 1343 | 3 | | | | MO4PI 3BR 2FA 1 |
| 7 | 2 | H | 1.01 | 1343 | B | | | | MO10 |
| 7 | 82 | A | 17.21 | 1331 | 2 | | | | FA8MO 1BR 1 |
| 7 | 82 | B | 3.89 | 1343 | 3 | | | | FA4MO 2PI 2BR 2 |
| 7 | 83 | A | 1.31 | 1331 | 2 | | | | FA6BR 3MO 1 |
| 7 | 83 | B | 22.53 | 1343 | 3 | | | | FA4BR 3MO 3 |
| 7 | 84 | A | 11.39 | 1343 | 3 | | | | MO5FA 4PAM1 |
| 7 | 84 | B | 12.25 | 1331 | 2 | | | | FA8MO 2 |
| 7 | 91 | | 34.23 | 1343 | 3 | | | | FA5BR 4MO 1 |
| 7 | 92 | | 15.17 | 1343 | 3 | | | | FA5BR 3PI 1ME 1 |

U.P.VIII Valea Cheii

| U.P. | U.a. | | Suprafața | Tip de pădure | Caracterul actual | Lucrări propuse | | | Compoziția țel |
|------|------|---|-----------|---------------|-------------------|-----------------|----|----|----------------|
| 8 | 114 | A | 1.23 | 4114 | A | | | | MO10 |
| 8 | 114 | B | 9.38 | 4117 | 3 | | | | FA7MO3 |
| 8 | 116 | A | 5.43 | 4117 | 3 | 46 | | | FA8MO2 |
| 8 | 116 | B | 3.7 | 4114 | A | 48 | | | MO9PI1 |
| 8 | 116 | C | 1.41 | 4117 | 3 | 46 | | | FA8MO1AN1 |
| 8 | 117 | A | 3.91 | 4117 | 3 | 46 | | | FA4MO3ME2AN1 |
| 8 | 118 | A | 1.7 | 4117 | 3 | 46 | | | FA10 |
| 8 | 118 | B | 0.8 | 4117 | 3 | 46 | | | FA8MO2 |
| 8 | 121 | M | 5 | | | | | | |
| 8 | 124 | B | 3.8 | 4117 | 3 | TC | 51 | 58 | MO6FA4 |
| 8 | 127 | M | 2.8 | | | | | | |
| 8 | 132 | M | 3.8 | | | | | | |
| 8 | 136 | A | 0.31 | 4117 | 3 | 46 | | | MO3BR3FA2PAM |
| 8 | 136 | M | 2.19 | | | | | | |
| 8 | 148 | B | 2.28 | 4114 | 2 | 46 | | | MO10 |
| 8 | 149 | M | 2.4 | | | | | | |
| 8 | 161 | | 24.7 | 4117 | 3 | 46 | | | MO3PI3FA3PAM1 |
| 8 | 167 | B | 1.7 | 4117 | 3 | 46 | | | BR5FA4MO1 |
| 8 | 167 | C | 0.19 | 4114 | A | 48 | | | MO8FA2 |
| 8 | 167 | D | 13.96 | 4117 | 3 | 46 | | | FA6MO3PAM1 |
| 8 | 169 | B | 4.37 | 4114 | 2 | 46 | | | BR7FA2MO1 |
| 8 | 169 | C | 1.72 | 4114 | 2 | P1 | 51 | 58 | FA7MO2BR1 |
| 8 | 170 | A | 9.5 | 4114 | 2 | 48 | | | FA7MO2BR1 |
| 8 | 170 | B | 4.51 | 4114 | A | 46 | | | MO9FA1 |
| 8 | 170 | C | 5.4 | 4114 | 2 | 48 | | | FA7MO2BR1 |
| 8 | 172 | A | 1.97 | 1341 | 2 | 48 | | | MO9FA1 |
| 8 | 172 | B | 3.57 | 1341 | 7 | 46 | | | AN10 |
| 8 | 172 | C | 2.19 | 1341 | 2 | 46 | | | FA8MO2 |
| 8 | 172 | D | 0.98 | 1341 | 2 | 46 | | | FA8MO2 |
| 8 | 172 | E | 0.98 | 1341 | 2 | 46 | | | MO8FA2 |
| 8 | 172 | F | 5.29 | 1341 | 2 | 46 | | | FA10 |
| 8 | 172 | A | 0.39 | | | | | | |
| 8 | 175 | M | 5.18 | | | | | | |
| 8 | 176 | C | 1.15 | 1341 | 2 | 46 | | | MO10 |
| 8 | 176 | D | 3.47 | 1341 | 2 | 46 | | | MO10 |
| 8 | 177 | M | 11.61 | | | | | | |
| 8 | 178 | M | 10.45 | | | | | | |
| 8 | 179 | M | 4.6 | | | | | | |
| 8 | 180 | A | 21.5 | 4117 | 3 | | | | MO6BR3FA1 |
| 8 | 181 | D | 4.46 | | | | | | |
| 8 | 182 | D | 0.84 | | | | | | |

LEGENDĂ:

Caracterul actual al tipului de pădure:

| Cod | Denumire |
|-----|---|
| 2 | Natural fundamental productivitate mijlocie |
| 3 | Natural fundamental productivitate inferioară |
| 5 | Parțial derivat |
| 7 | Total derivat de productivitate mijlocie |
| 8 | Total derivat de productivitate inferioară |
| 9 | Artificial de productivitate superioară |
| A | Artificial de productivitate mijlocie |
| B | Artificial de productivitate inferioară |

Lucrări propuse:

| Cod | Denumire |
|-----|---|
| 40 | Degajări, completări |
| 41 | Degajări |
| 46 | Tăieri igienă |
| 47 | Curățiri |
| 48 | Rărituri |
| 51 | Ajutorarea regenerării naturale |
| 52 | Împăduriri (după t. de regenerare) |
| 54 | Completări |
| 56 | Îngrijirea culturilor |
| 58 | Îngrijirea semințului |
| 59 | Îngrijirea semințului, completări |
| R1 | Tratamentul tăierilor rase, împăduriri |
| P0 | Tratamentul tăierilor progresive (dec. II) |
| P1 | Tratamentul tăierilor progresive – însămânțare |
| P2 | Tratamentul tăierilor progresive – punere în lumină |
| P3 | Tratamentul tăierilor progresive – însămânțare - punere în lumină |
| P5 | Tratamentul tăierilor progresive – racordare, împăduriri |
| TC | Lucrări de conservare |
| CJ | Crâng – tăiere de jos |