



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

CIF: RO34638446, J23/1947/2015, <http://www.icas.ro>; e-mail: icas@icas.ro

STAȚIUNEA DE CERCETARE – DEZVOLTARE
ȘI EXPERIMENTARE – PRODUCȚIE BISTRIȚA
SECȚIA DE DEZVOLTARE BISTRIȚA

Str. Mihai Viteazu, nr. 2, Mun. Bistrița, jud. Bistrița-Năsăud, cod poștal 420180

tel./fax: 0263/236017, tel: 0263/206109, mobil: 0744/629886;

CIF 34757722; e-mail: bistrița@icas.ro, icasbn@yahoo.com

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



RAPORT DE MEDIU

PENTRU AMENAJAMENTUL OCOLULUI SILVIC

POJORĂTA

DIRECȚIA SILVICĂ SUCEAVA

Realizat de:

I.N.C.D.S. „MARIN DRĂCEA“

S.C.D.E.P. Bistrița

Director stațiune

Dr. ing. Ioan Tăut

2024

CUPRINS

1.	Aspecte generale	7
1.1.	Titularul proiectului	7
1.2.	Autorul proiectului	7
1.3.	Autorul atestat al raportului de mediu	7
1.4.	Denumirea proiectului	7
1.5.	Durata etapei de funcționare	7
1.6.	Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic precum și a relației cu alte planuri și programe relevante	8
1.6.1.	Conținutul amenajamentului silvic	8
1.6.2.	Obiectivele amenajamentului silvic	9
1.6.3.	Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante	10
1.6.4.	Măsuri care se pot lua în caz de calamități pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului	10
2.	Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic	12
3.	Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	15
3.1.	Aspecte generale	15
3.2.	Poziția geografică	15
3.3.	Limite	15
3.4.	Geologia	16
3.5.	Geomorfologie	17
3.6.	Hidrografie	19
3.7.	Climatologie	20
3.7.1	Regimul termic	21
3.7.2.	Regimul pluviometric	21
3.7.3.	Regimul eolian	22
3.7.4.	Indici de umiditate și de ariditate	22
3.8.	Infrastructura din fondul forestier administrat de O.S. Pojorâta	23
4.	Probleme de mediu existente care sunt relevante pentru plan sau program (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)	26
5.	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	27
6.	Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului Ocolului Silvic Pojorâta	51
6.1.	Analiza impactului direct asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	51
6.1.1.	Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul Ocolului Silvic Pojorâta	51
6.1.1.1.	Tratamente	51
6.1.1.2.	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	53
6.1.1.3.	Lucrări speciale de conservare	55
6.1.1.4.	Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire	56
6.1.2.	Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul Ocolului Silvic Pojorâta	78

6.1.3.	Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale Ocolului Silvic Pojorâta	84
6.1.3.1.	Impactul asupra speciilor de mamifere	84
6.1.3.2.	Impactul asupra speciilor de amfibieni	84
6.1.3.3.	Impactul asupra speciilor de pești	85
6.1.3.4.	Impactul asupra speciilor de nevertebrate	85
6.1.3.5.	Impactul asupra speciilor de păsări	86
6.2.	Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	86
6.3.	Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	86
6.4.	Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	86
6.5.	Analiza impactului asupra populației	87
6.6.	Analiza impactului asupra sănătății umane	87
6.7.	Analiza impactului asupra solului	87
6.8.	Analiza impactului asupra apelor	88
6.9.	Analiza impactului asupra aerului	88
6.10.	Analiza impactului asupra biodiversității	90
6.11.	Analiza impactului asupra factorilor climatici	90
6.12.	Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	90
7.	Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontalier	91
8.	Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic	92
8.1.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor prezente pe suprafața care face obiectul amenajamentului silvic	92
8.2.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere	92
8.3.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile	93
8.4.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești	94
8.5.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate	94
8.6.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări	94
8.7.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante	95
8.8.	Măsuri recomandate pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă	95
8.9.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu – apă	96
8.10.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu – sol	97
8.11.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu – aer	97
8.12.	Măsuri pentru conservarea biodiversității	97
8.12.1.	Măsuri generale favorabile biodiversității	98
8.12.2.	Măsuri specifice favorabile biodiversității	99
9.	Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă	101
9.1.	Alternativa realizării amenajamentului în varianta în care nu se va propune niciun tip de lucrări, numită alternativa zero	101
9.2.	Alternativa aleasă (alternativa 1) și motivația realizării amenajamentului în forma actuală	101
10.	Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului	104
11.	Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate de prezentul studiu	107
11.1.	Conținutul și obiectivele amenajamentului silvic	107
11.1.1.	Conținutul amenajamentului silvic	107
11.1.2.	Obiectivele amenajamentului silvic	107

11.1.3.	Relația amenajamentului cu alte planuri și programe relevante	107
11.2.	Starea actuală a mediului și evoluția probabilă în situația neimplementării amenajamentului	107
11.3.	Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	108
11.4.	Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajament	108
11.5.	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	108
11.6.	Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului	108
11.6.1.	Analiza impactului direct, indirect, cumulativ și rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	108
11.6.2.	Analiza impactului asupra populației	108
11.6.3.	Analiza impactului asupra sănătății umane	109
11.6.4.	Analiza impactului asupra solului, apelor, aerului, biodiversității și factorilor climatici	109
11.6.5.	Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	109
11.7.	Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier	109
11.8.	Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu	109
11.9.	Măsurile propuse pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului	109
12.	Concluzii	110
	Bibliografie	113
	Echipa de elaborare	114
	Anexe	115

1. ASPECTE GENERALE

1.1. Titularul proiectului

Titularul proiectului: Ocolul Silvic Pojorâta.

Adresa: Str Handal, nr. 240, sat Pojorâta, comuna Pojorâta, cod 727440, județul Suceava.

E-mail: pojorata@suceava.rosilva.ro

Telefon: 0230 236283.

Persoana de contact: ing. Tiperciuc Dan – șef ocol silvic.

1.2. Autorul proiectului

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

Adresa: str. Mihai Viteazu, nr. 2, cod 420180, municipiul Bistrița, Județul Bistrița Năsăud.

Persoana de contact: ing. Chiș Mihai – șeful secției de dezvoltare.

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, Secția de Cercetare-Dezvoltare și Experimentare-Producție Bistrița.

Adresa: str. Mihai Viteazu, nr. 2, cod 420180, municipiul Bistrița, Județul Bistrița Năsăud.

Persoana de contact: ing. Chiș Mihai – șeful secției de dezvoltare.

1.4. Denumirea proiectului

Denumirea proiectului: Amenajamentul silvic al Ocolului Silvic Pojorâta (U.P. I Rarău, U.P. II Giumalău, U.P. III Valea Putnei, U.P. IV Fundu Moldovei, U.P. V Sadova).

1.5. Durata etapei de funcționare

Prezentul studiu de amenajament s-a realizat pentru suprafața de 13258,89 ha, fond forestier proprietate publică a statului, a intrat în vigoare la data de 01.01.2024, se va aplica pe o perioadă de 10 (zece) ani, iar reamenajarea următoare se va face în anul 2033.

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.

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

1.6.1. 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 structură 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 (optimă). 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;
- conservarea biodiversității;
- 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.

1.6.2. Obiectivele amenajamentului silvic

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul Ocolului Silvic Pojorâta 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 Pojorâta 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 1.2.1.

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
1.	Hidrologice (de protecție a apelor)	- Protejarea arboretelor din jurul izvoarelor captate pentru alimentarea cu apă a păstrării;
2.	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice	- Protecția terenurilor cu înclinarea mai mare de 30 sau 35 grade, în funcție de substrat; - Protecția terenurilor situate pe terenuri alunecătoare; - Protecția terenurilor cu înmlăștinare permanentă; - Protecția terenurilor din jurul golului alpin; - Protecția căii de comunicație DN 17 Dej -Suceava;
3.	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului forestier	- Rezervația naturală Rarău - Pietrele Doamnei, Rezervația științifică Peștera Liliiecilor, Rezervația naturală Moara Dracului, Rezervația naturală Piatra Buhei și Rezervația naturală Codrul Secular Giumalău; - Pădurile situate în situri Natura 2000 (SAC, SCI, SPA);
3.	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului forestier	- Producerea de semințe forestiere pentru speciile molid, brad, fag; - Protecția arboretelor în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată, neconstituite în rezervații științifice; - Protejarea arboretelor identificate ca zone de rotire a cocoșului de munte;
4.	Servicii sociale	- Protecția căii de comunicație: D.J. 177B Câmpulung Moldovenesc – Stulpicani și D.J. 175A Câmpulung Moldovenesc – Rarău – Chiril; - Protecția căii de comunicație DJ 175 B Transrărău; - Păstrarea identității culturale a comunităților locale;
5.	Produse lemnoase	- Lemn de molid, brad, fag pentru cherestea; - Lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări;

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
6.	Produce accesorii	- Vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromate, furajele, materiile prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materiile prime pentru produse artisanale.

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

1.6.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

Amenajamentele silvice întocmite pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național sunt parte a planurilor de management (unde există).

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 de conservare ale ariilor protejate și cu obiectivele Planurilor de Management ale ariilor naturale protejate (acolo unde acestea sunt întocmite):

- 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.

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

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele 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 efectelor factorilor destabilizatori, a focarelor de infestare etc.

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

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele cu vârste de peste ½ din vârsta exploatabilității;
- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub ½ 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 parcelară” din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretele 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 scos apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

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

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

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

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

Regenerarea suprafețelor afectate se realizează cu specii autohtone care aparțin tipului natural fundamental de pădure sau, după caz, în urma unui studiu pedo-stațional 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.

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

Pe suprafața administrată de Ocolul Silvic Pojorâta 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.

În cursul deceniilor anterioare, arboretele din cadrul Ocolului Silvic Pojorâta au fost afectate de factori destabilizatori, dar cu intensități, în general reduse, care nu le-au afectat în mod excesiv.

În perioada amenajamentului expirat s-au semnalat doborâturi de vânt pe o suprafață de 2357,49 ha (18%), în arboretele afectate manifestarea fenomenului fiind slabă (95%) sau moderată (5%), rupturi de vânt sau zăpadă pe o suprafață de 1865,42 ha (15%), în arboretele afectate manifestarea fenomenului fiind slabă (98%) sau moderată (2%), pe 4797,98 ha (38%) s-au înregistrat vătămări produse de vânt cu intensitate slabă (44%), moderată (54%) sau puternică (2%), uscarea s-a manifestat pe 1090,77 ha (9%), cu intensitate slabă (95%), moderată (4%), puternică (1%), atacuri de dăunători s-au manifestat pe 300,00 ha (2%), cu intensitate slabă (93%), moderată (5%) și puternică (2%), înmlăștinări s-au manifestat pe 158,09 ha (1%), cu intensitate slabă (50%), moderată (5%) sau puternică (45%), pe 30,25 ha s-au înregistrat alunecări cu intensitate slabă (100%), pe 4434,70 ha (35%) arboretele sunt afectate de rocă la suprafață, în proporție de 10-20% (3560,34 ha), 30-50% (860,41 ha) și peste 60% 13,95 ha, iar pe 0,64 ha arboretele sunt afectate de tulpini nesănătoase, în proporție de 10-20%.

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.

În ultima perioadă, în cadrul Ocolului Silvic Pojorâta, nu s-au semnalat incendieri care să afecteze fondul forestier.

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 stingere a incendiilor;
- procurarea și verificarea aparaturii 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 cadrul Ocolului Silvic Pojorâta nu s-au constatat prejudicii ale vegetației forestiere din cauza poluării.

Deoarece arboretele din acest ocol au fost și vor fi afectate de doborâturi și rupturi produse de vânt și/sau zăpadă, o măsură preventivă în direcția protecției împotriva dăunătorilor este extragerea cât mai rapidă a arborilor doborâți, pentru a nu se transforma în focare de infecție pentru arborii sănătoși din jur.

Principalii dăunători biotici care au afectat și ar mai putea afecta starea fitosanitară a arboretelor din Ocolului Silvic Brodina sunt ipidele (în special *Ips typographus*), cei mai importanți dăunători din cuprinsul ocolului, prezența lor fiind semnalată anual.

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 semințișurilor;
- protecția populațiilor de păsări folositoare, a furnicilor din genul *Formica* etc.;
- 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.

Uscarea arborilor în condițiile existente la nivelul Ocolului Silvic Pojorâta are ca principală cauză infestarea cu *Ipidae*, inevitabilă datorită doborâturilor repetate și dificil de extras cu rapiditate. Chiar și în aceste condiții, fenomenul de uscare este menținut la un nivel destul de redus, prin intervențiile ferme ale organelor silvice, acestea constând în extragerea promptă a exemplarelor afectate și combaterea ipidelor. Cele mai afectate arborete vor fi înlocuite integral în cursul următorului deceniu prin tăieri de regenerare, în

celelalte arborete, cu o stare mai bună și în care fenomenele de uscare se manifestă cu intensitate redusă, propunându-se tăieri de igienizare sau de îngrijire (rărituri).

Manifestarea fenomenului de uscare anormală a fost de la slabă la foarte puternică. Pe grade de manifestare situația se prezintă astfel:

- manifestare slabă: 1043,57 ha;
- manifestare moderată: 41,64 ha;
- manifestare puternică 5,56 ha.

În viitor, pentru prevenirea și combaterea fenomenului de uscare, se recomandă aplicarea următoarelor măsuri :

- promovarea speciilor și proveniențelor valoroase, adecvate condițiilor staționale și cu rezistența la acțiunea factorilor destabilizatori, dăunători probată;

- aplicarea tratamentelor ce asigură permanența pădurii și regenerarea naturală a arboretelor;

- ameliorarea compoziției arboretelor, prin introducerea de specii de amestec și ajutătoare, de valoare;

- aplicarea, la timp, ori de câte ori este nevoie și cu intensități adecvate fiecărei situații, a lucrărilor de îngrijire;

- extragerea promptă, prin lucrări de igienă, a arborilor afectați (uscați, ruși sau doborâți de vânt și/sau zăpadă, vătămați de vânat sau de diverse lucrări de exploatare, cu diferite grade de infestare etc.);

- urmărirea evoluției populațiilor de dăunători și combaterea promptă a acestora;

- interzicerea tehnologiilor de exploatare care produc răni arborilor, distrug semințșul și deteriorează solul;

- urmărirea constantă a stării arboretelor etc.

Unele dintre ecosistemele forestiere administrate de Ocolul Silvic Pojorâta 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 semințșului 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.

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

3.1. Aspecte generale

Teritoriul Ocolului Silvic Pojorâta 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.

3.2. Poziția geografică

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului, respectiv 13258,89 ha, care face obiectul raportului de mediu este administrată de către O.S. Pojorâta, care face parte din Direcția Silvică Suceava.

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

Tabelul 3.2.1.

Județ	Unitatea teritorial - administrativă	Unitatea de producție					Total UAT
		I	II	III	IV	V	
Suceava	Comuna Breaza	-	-	-	-	0,40	0,40
	Municipiul Câmpulung Moldovenesc	2201,49	500,04	-	-	3,84	2705,37
	Comuna Ciocănești	-	-	-	11,45	-	11,45
	Comuna Dorna - Arini	-	-	14,56	-	-	14,56
	Comuna Fundu Moldovei	-	-	-	1616,48	0,37	1616,85
	Comuna Iacobeni	-	-	5,65	-	-	5,65
	Comuna Moldovița	-	-	-	-	0,22	0,22
	Comuna Pojorâta	6,92	2294,62	4756,00	257,43	6,65	7321,62
	Comuna Sadova	-	-	-	14,55	1522,46	1537,01
	Comuna Stulpicani	0,04	-	-	-	-	0,04
	Comuna Vama	43,72	-	-	-	-	43,72
	Municipiul Vatra Dornei	-	-	0,39	-	-	0,39
	Comuna Vatra Moldoviței	-	-	-	-	1,61	1,61
Total O.S. Pojorâta		2252,17	2794,66	4776,60	1899,91	1535,55	13258,89

Ocolul Silvic Pojorâta face parte din Direcția Silvică Suceava, având sediul în comuna Pojorâta, județul Suceava.

Fitoclimatic, pădurile sunt situate în etajul montan de molidișuri (FM3) și etajul montan de amestecuri (FM2)).

3.3. Limite

Limitele administrative ale Ocolului Silvic Pojorâta (U.P. I Rarău, U.P. II Giupalău, U.P. III Valea Putnei, U.P. IV Fundu Moldovei și U.P. V Sadova, ale căror amenajamente au perioadă de valabilitate de 10 ani) sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul 3.3.1.

Puncte Cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumirea	
Nord	O.S. Breaza O.S. Tomnatec O.S. Vama	naturală	Culmea Runcului Vf. Hasnaș, Vf. Banciu, Culmea Căldărușa	Fond forestier <i>(proprietate publică a statului, proprietate publică a persoanelor juridice, fond forestier proprietate privată a persoanelor fizice);</i> Fond agricol Râuri
Est	O.S. Frasin O.S. Stulpicani O.S. Vama	naturală convențională	Culmea Boatca Trecătoarea Gemenea Obcina Feredeului DP008 Câmpulung Moldovenesc – Rădăuți – Siret	
Sud	O.S. Crucea O.S. Iacobeni O.S. Stulpicani O.S. Vatra Dornei	naturală	Culmea Rarău Culmea Dornelor Culmea Todirescu Culmea Stâna Popii Piciorul Giupalăului	
Vest	O.S. Breaza O.S. Iacobeni	naturală	Culmea Bâtca Rea Culmea Runcului Obcina Mestecăniș	

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

3.4. Geologia

În raza teritorială a O.S. Pojorâta, în ceea ce privește straturile geologice, se evidențiază două zone distincte, separate de râul Moldova: zona cristalino - mezozoică (versantul drept tehnic al râului Moldova - Obcina Mestecănișului și Munții Giupalău - Rarău) și zona flișului (versantul stâng tehnic - Obcina Feredeului).

a) Zona cristalino – mezozoică:

Obcina Mestecănișului, este alcătuită din șisturi cristaline, calcare și dolomite mezozoice, în care se găsesc zăcăminte de sulfuri (pirite), de mangan, gresii și microconglomerate „de Muncel”.

Munții Rarău-Giupalău: formați din șisturi cristaline-cloritoase, sericitoase, sericito-cloritoase, cuarțite etc. și roci sedimentare - calcare, dolomite, gresii etc., sunt situați pe aria de dominanță categorică a cristalinelor:

- Masivul Giupalău: este alcătuit, în întregime, din șisturi și calcare cristaline. Pe linia celor mai mari înălțimi, este întâlnită o bandă de rocă cristalină, foarte dură - dyke porfiroid (amfibolite, paragnaise, gnaise porfiroide, calcare cristaline), ce străpunge masivul;

- Masivul Rarău: este modelat în sedimentarul mezozoic reprezentat prin gresii cuarțitice și calcare dolomitice, ce sunt întâlnite de la vârful Adam și Eva, până la Piatra Buhei și Valea Seacă. Calcarele masive și japsurile roșii se regăsesc în vârful Todirescu, Piatra Zimbrului și Piatra Șoimului.

Zona de demarcație dintre cristalinelor masivului Giupalău și sedimentarul masivului Rarău (dominat de conglomerate și calcare), se află pe locul fostului „țarm al Giupalăului”.

b) Zona flișului:

Obcina Feredeului: se înscrie, în întregime, pe stratele unității de Audia. Este alcătuită din șisturi negre (cretacice), în partea vestică și mediană și din gresii (eogene) în partea estică. Șisturile negre sunt amplu cutate în solzi paraleli, pe direcția nord-vest - sud-est. Din cauza consistenței dure a rocilor, s-au format unele soluri bogate în schelet.

În zona teritorială a O.S. Pojorâta, rocile de suprafață care au avut un rol important în formarea solurilor se împart în două mari categorii:

- roci bogate, mai mult sau mai puțin, în minerale calcice și feromagneziene, pe care, pentru vegetația forestieră locală, s-au format soluri de bonitate superioară - eutricambosoluri (tipice, rendzinice), districambosoluri (tipice, andice) și de bonitate mijlocie - eutricambosoluri (tipice), districambosoluri (tipice, umbrice, andice, criptospodice). Bonitatea superioară sau mijlocie a acestora este dată de volumul edafic util, determinat, mai ales de profunzimea solurilor și de prezența și nivelul scheletului pe profil;

- roci deficitare în minerale calcice și feromagneziene, pe care s-au format soluri de bonitate inferioară pentru vegetația din zonă - podzoluri.

Prezența solurilor formate pe roci bogate în minerale calcice și feromagneziene nu este o garanție a bonității superioare/mijlocii a stațiunilor. Bonitatea acestora este dată de bonitatea solurilor, determinată de volumul edafic util - de profunzimea solurilor și de procentul scheletului pe profil (subtipurile de sol scheletic au condus la formarea unor stațiuni de bonitate inferioară).

3.5. Geomorfologie

Teritoriul O.S. Pojorâta este, conform „Monografiei Geografice a R.P.R.”, situat în subprovincia Carpatică, ținutul Carpaților Orientali de Nord. Din punct de vedere geografic pădurile administrate de O.S. Pojorâta sunt situate în Carpații Orientali, în două subdiviziuni geomorfologice: Obcinele Bucovinei și Munții Giumalău - Rarău.

Într-o descriere sumară, subdiviziunile geomorfologice amintite se prezintă astfel:

Obcinele Bucovinei: sunt situate în partea de nord - est a Carpaților Orientali între Podișul Sucevei (la est), Pârâul Puciosu, Valea Putnei și Râul Moldova (la sud), Valea Bistriței Auri (la vest) și Valea Sucevei - granița cu Ucraina (la nord). Obcinele Bucovinei formează o unitate de munți mici și mijlocii, ce intră în componența dreptei marginale estice a Carpaților Orientali. Trăsătura specifică a acestora este paralelismul culmilor prelungi, puțin înalte și masiv împădurite, separate de văi longitudinale largi, bogate în pajiști și intens antropizate - câmpulunguri. Culmile și văile se repetă alternativ de la est la vest, au independență relativă în cadrul teritoriului Obcinilor Bucovinei, dar se subordonează acestuia, atât prin structura geologică, cât și prin anumite relații funcționale complementare. Aceste particularități, la care se adaugă diferențierile structural-funcționale și de peisaj față de unitățile vecine, conturează personalitatea geografică a Obcinilor Bucovinei în cadrul ansamblului geosistemic de rang superior - Carpații Orientali. Discontinuitățile de ordin morfologic, biopedoclimatic și social economic, se evidențiază atât în raport cu Podișul Sucevei cât și cu unitățile muntoase înalte din vest și sud (Munții Suhard, respectiv masivele Giumalău și Rarău) unde caracteristica principală o constituie etajarea componentelor geografice.

Altitudinea medie a culmilor principale este de cca. 1200 m, ea scăzând pe direcția vest-est, de la 1300-1400 m (Obcina Mestecănișului), la 1000-1100 m (Obcina Mare).

Distribuția vegetației forestiere și ierboase evidențiază că etajarea se interferează și chiar se subordonează zonalității determinată de poziția față de axul Carpaților Orientali - se disting 3 subzone forestiere: subzona fagului (în Obcina Mare),

cea a tranziției de la fag la molid (zona centrală a regiunii) și subzona molidului (versantul vestic al Obcinei Feredeului și Obcina Mestecănișului), cu pajiștile corespunzătoare.

În peisajul geomorfologic al O.S. Pojorâta se disting trei subdiviziuni ale Obcinilor Bucovinei și anume:

- *Obcina Mestecănișului*: se suprapune părții de nord-est a zonei cristalino-mezozoice din Carpații Orientali. Orografic, are aspectul unui triunghi isoscel, cele trei laturi fiind formate de valea Bistriței Aurii (la vest), râurile Moldova și Suceava (la est) și culmea Arseneasa și parte din cursul râului Moldova (la sud). Obcina Mestecănișului este alcătuită din șisturi cristaline (ceea ce-i conferă o masivitate pronunțată), din calcare și dolomite (relief carstic de vărfuri și bâlci semețe, aliniate de la nord-vest la sud-est și separate de cheile văilor). Obcina Mestecănișului este cunoscută pentru materialele de construcții, dintre care se remarcă gresiile și microconglomeratele de Muncel (Pojorâta) și calcarele și dolomitele mezozoice, exploatate în mai multe cariere (Lucava, Neagra, Botus, Pojorâta, Valea Putnei). Datorită șisturilor cristaline și climatului umed și rece, fondul pedologic al Obcinei Mestecănișului este dominat de spodosoluri (soluri brune podzolice și podzoluri humicoferiiluviale), cărora li se adaugă soluri brune acide (pe marne grezoase), rendzine (pe calcare dolomitice) și soluri gleice (în Depresiunea Lucina). Climatul montan și solurile cu aciditate pronunțată asigură molidului o proporție de 90-100% în asociațiile forestiere, în timp ce în pajiștile înalte și bine însorite (rezultate prin defrișările practicate în decursul timpului) predomină pășul roșu (*Festuca rubra*). Dintre formațiunile vegetale intrazonale se remarcă cele ale mlaștinilor turboase de la Botuș, Sunătoru Mare, Găina – Lucina sau Răchitișu Mare, care adăpostesc relice glaciare precum mesteacănul pitic (*Betula nana*) la Lucina, sau strugurele ursului (*Arctostaphylos uva-ursi*) de la Răchitișu Mare. Obcina Mestecănișului adăpostește tinovul Găina-Lucina și Răchitișu Mare, zone naturale protejate, de mare interes științific și turistic. În Obcina Mestecănișului este situată, în marea ei majoritate, U.P. IV Fundu Moldovei;

- *Culoarul depresionar Moldova – Sadova*: lung de cca. 50 km (de la obârșiile râurilor Suceava și Moldova și până la Câmpulung Moldovenesc) și larg de 3–4 km, separă Obcina Mestecănișului de obcinele flișului. Formarea lui este rezultatul eroziunii selective a râului Moldova și văii Sadova (văi longitudinale și de contact litologic) pe rocile moi ale flișului intern. Aici pajiștile reprezintă formațiunea vegetală predominantă, pădurile (parte defrișate în secolele anterioare) formând, mai ales, trupuri mici, izolate – parte din U.P. IV Fundu Moldovei. În culoarul depresionar Moldova-Sadova, Cheile Lucavei reprezintă o arie naturală protejată, de mare interes științific și turistic;

- *Obcina Feredeului*: este cea mai îngustă (7-8 km) și cea mai unitară dintre Obcinele Bucovinei, are o altitudine medie a culmii principale de 1300 m. Se înscrie, în întregime, pe stratele unității de Audia, și este alcătuită din șisturi negre (cretacice) în partea vestică și mediană, și din gresii (eocene) în partea estică. Obcina Feredeului este constituită dintr-un complex de culmi fragmentate transversal de către afluenții râului Moldova și ai văii Moldovița. Datorită flișului, aici sunt dominante solurile cambice: eumezobazice în etajul inferior și brune acide la altitudini mai mari de 900-1000 m. Insular, pe gresiile silicioase, apar spodosolurile (solurile brune firiiiluviale și podzolurile). Zona este foarte bine acoperită cu păduri: molidișuri pe versantul vestic și amestecuri de rășinoase cu fag pe versantul estic.

Munții Giupalău – Rarău: fac parte din marea unitate geomorfologică a munților Bistriței. Ocupă o suprafață de cca. 450 km², fiind delimitați de Pârâul Puciosu, pasul Mestecăniș, Valea Putnei și Râul Moldova (la nord), de Valea Bistriței Aurii (la vest și sud) și de culoarul tectonic și de eroziune Slătioara – Brăteasa (la est). Sunt alcătuiți din șisturi cristaline și roci sedimentare (calcare și dolomite). În Munții Giupalău – Rarău sunt situate U.P. I, II și III, ultimele două în marea lor majoritate.

Cele două masive alcătuiesc două compartimente distincte:

- *Masivul Giupalău*: situat la vest de Valea Colbu (afluent al Bistriței Aurii) și de Izvorul Giupalău (afluent al Moldovei), sunt alcătuiți, majoritar, din șisturi cristaline. Relieful este alcătuit din culmi largi, uneori cu aspect de

platou, cu înălțimi cuprinse între 1200 și 1500 m, străjuite de Vârful Giumalău (1857 m). Masivul este acoperit, în majoritate, de păduri de conifere (în special molid), în partea inferioară existând păduri de amestec de rășinoase cu fag. În preajma culmilor s-au dezvoltat pajiști naturale. Ca zonă protejată, include Codrul Secular Giumalău;

- *Masivul Rarău*: este situat la est de Valea Colbu și de Izvorul Giumalău. Elementul majoritar îl constituie inversiunea de relief, ce corespunde sinclinalului marginal, a cărui îngustare spre sud este marcată de o culme cu relief ruiniform, cu înălțime sub 1500 m, în care se succed o serie de vârfuri: Puciosu Bârsanului, Bâtca Oblânc, Tarnița, Clifele, etc. Caracteristic reliefului sunt formele modelate în sedimentarul mezozoic (calcare și dolomite). Platourile structurale, relieful ruiniform, abrupturile, văile înguste și trenele de grohotiș contituie elemente care imprimă individualitate acestui masiv. Morfologic, Rarăul are aspectul unui platou fragmentat în trepte largi, cu o înclinare generală spre est și spre valea Izvorul Alb, la nord de care se află o zonă muntoasă mai coborâtă, sub 1000 m, cu o serie de vârfuri ce străjuiesc valea Moldovei (Adam, Eva, Măgura și Bodea). În bună parte, pe seama calcarelor au apărut forme de relief exocarstic (Pietrele Doamnei, Piatra Șoimului, Piatra Zâmbului, etc.), care au determinat pitorescul deosebit al masivului. Condițiile climatice, determinate de etajare, prezintă caracteristicile tipice părții nordice a Carpaților Orientali. Vegetația este reprezentată, la partea superioară, de asociații tipice pajiștilor subalpine (*Festuca amethystina*, *Poa alpina*, *Festuca ovina* – ssp. *Sudetica*), după care urmează pădurile de conifere, iar la poale cele de amestec de rășinoase cu fag. Masivul Rarău se remarcă prin existența unor valori naturale de mare interes științific și turistic: Codrul secular Slătioara, Pietrele Doamnei, Fânețele montane Todirescu, Moara Dracului, Piatra Buhei, etc.

În complexul geomorfologic existent domină versanții cu diverse înclinări și expoziții, pe suprafețe restrânse întâlnindu-se și alte forme de relief cum ar fi: lunca, depresiunea, platoul etc.

3.6. Hidrografie

Apele curgătoare de pe teritoriul O.S. Pojorâta aparțin bazinului hidrografic al văii Moldova (afluent de dreapta al râului Siret), toate cursurile principale din zonă fiind afluenți de stânga sau de dreapta ai acesteia.

În zona teritorială a ocolului în studiu, Râul Moldova are un traseu transversal, de la nord-est la sud-vest - până la intrarea în comuna Pojorâta, de aici, curgând spre est - sud-est și formând limita nordică a ocolului. Cursul Moldovei pe actualul amplasament ființează, aproximativ, din sarmațianul inferior, fiind modelat selectiv într-o alternanță de îngustări și arii de largire cu aspect depresionar, determinate de condițiile litologice.

Concentrarea unor confluente (văile Pojorâta, Putna, Izvorul Giumalău etc) a contribuit și mai mult la largirea văii Râului Moldova, la formarea teraselor mai bine reprezentate (până la 25 m), care au un profund caracter de imbricare.

Specific rețelei hidrologice din Obcinele Bucovinei este caracterul rectangular al acesteia, determinat de geneza și evoluția rețelei cu structura geologică: cursurile longitudinale confluează în unghiuri drepte cu cele transversale, față de liniile structurale majore ale reliefului. Alimentarea văilor este pluvio-nivală și moderat subterană, ceea ce asigură permanența scurgerii și variații moderate ale debitelor. Viiturile au, rareori, efecte catastrofale, ele fiind atenuate de prezența învelișului protector al vegetației.

Scurgerea medie solidă în suspensie (05 - 1,0 t/ha/an) și turbiditatea (250 g/m³) reflectă o activitate erozională slabă, iar gradul redus de mineralizare (sub 200 mg/l), durezza (cca. 10gg), temperatura scăzută și conținutul ridicat în oxigen, conferă apelor o calitate superioară. În zona teritorială a O.S. Pojorâta, Râul Moldova adună afluenții, atât din Munții Giumalău - Rarău, cât și din Obcinele Mestecăniș și Feredeou.

Principalul afluent al Moldovei, din aria Giumalăului, este Valea Putnei (din U.P. II și III), în lungime de aproximativ 20 km, cu o suprafață a bazinului hidrografic de cca. 90 km². Aceasta izvorăște de sub vârful Giumalău, prin pârâul Putna Mare și din Poiana Ciungilor, prin pârâul Putna Mică. Apele Putnei sunt sporite de pâraiele Chiril și Putnișoara (afluenți de stânga) și de văile Văcăria, Iacob, Timiș, Frumosu și Cristea (afluenți de dreapta). Putna afluează cu Moldova la Pojorâta. Alt afluent al Moldovei, din aria Giumalăului este Izvorul Giumalău (din U.P. II) în lungime de cca. 10 km. Acesta își are izvoarele în șaua Fundu Colbului (prin pârâul Țiganului) și pe versanții de est ai masivului Giumalău (prin pârâul Stegii-Șurii și Chilia).

Între Pojorâta și Câmpulung afluează, (pe stânga tehnică a râului Moldova), valea Sadovei, în lungime de aproximativ 10km.

Din dreptul orașului Câmpulung Moldovenesc, spre aval, râul Moldova (în U.P. I) își sporește debitul cu numeroșii afluenți (de dreapta) ce izvorăsc din masivul Rarău: Valea Seacă, Izvorul Alb, Valea Caselor, Pârâul Șandru, Pârâul Boatca etc.

În Obcina Mestecănișului principalii afluenți ai Moldovei din U.P. IV sunt: pârâul Arsâneasa, valea Colacu, pârâul Delnița, pârâul Orata, pârâul Prelucii (pe dreapta tehnică), pârâul Moroșanul pârâul Mândrilenilor, pârâul Timanu și pârâul Cailor (pe stânga tehnică).

Valea Sadovei este singurul afluent de stânga al Moldovei din Obcina Feredeului, în zona teritorială a O.S. Pojorâta. (U.P. V).

Pentru bilanțul hidrologic al văilor din zonă, de mare importanță sunt scurgerile de suprafață (scurgerile pe versant) care, în anumite condiții, reprezintă și un factor de destabilizare hidrologică; cu cât scurgerile pe versant sunt mai mari, cu atât eroziunea solului se accentuează, torențialitatea crește, iar fluctuațiile de debit ale râurilor se măresc. Prezența vegetației forestiere reduce la minim scurgerile de suprafață. În acest sens, în zonă, ponderea mare a molidurilor și molideto - brădetelor, la care se adaugă subarboretul, flora specifică sau covorul de mușchi - acolo unde există, contribuie la mărirea efectului de interceptie și retenție/stocaj a apei (în coronamentul arborilor și arbuștilor, în litieră, în stratul de mușchi etc.).

Din punct de vedere ecologic, litiera rășinoaselor (prezentă în cantități mari), alături de un regim pluvial bogat, asigură premiza unui regim hidrologic stabil și echilibrat.

Scurgerea medie minimă pentru această zonă are loc în două perioade ale anului: august-septembrie (sfârșitul verii - începutul toamnei) și iarna. Fenomenul se corelează direct cu mersul temperaturii aerului și cu regimul pluviometric.

Debitele maximale sunt determinate de suprapunerea perioadei de topire a zăpezilor cu ploile de primăvară. Durata debitelor mari de primăvară poate atinge 20-30 de zile.

Surse importante de poluare a apelor nu se află pe teritoriul acestui ocol, cele existente (reziduurile de la creșterea animalelor, de la diversele mici activități industriale - rumegușul rezultat la exploatarea și prelucrarea lemnului etc.) sunt periodic verificate prin instituțiile ce răspund de protecția mediului înconjurător.

3.7. Climatologie

Suprafața teritorială în studiu se înscrie în aria topoclimatelor de munte. Mai pot fi individualizate topoclimate de culme, de culoare, de vale. În mod evident, pe fondul zonalității climatice, relieful imprimă o gradare altitudinală în variația elementelor climatice.

Conform localizării geografice, teritoriul în studiu se încadrează în zona climatică temperat - continentală, sectorul de provincie climatică IV - ținutul climatic al munților de înălțime mijlocie, subținutul Carpaților Orientali, districtul de pădure și pajiști montane, cu topoclimate complexe.

Pe fondul climatului local, sub influența reliefului local se diferențiază topoclimate caracteristice ce au influențat direct răspândirea speciilor.

În caracterizarea condițiilor climatice s-au folosit datele furnizate de stațiile meteorologice Vatra Dornei și Câmpulung Moldovenesc, adaptate la situația concretă a zonei teritoriale în studiu. Principalele date climatice sunt următoarele:

3.7.1. Regimul termic

În tabelul următor sunt prezentate câteva date privind regimul termic.

Elementele regimului termic

Tabelul 3.7.1.1.

Nr. crt.	Specificări	Valori (date)											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Temperatura aerului – medii lunare și anuale (°C)	-6,3	-5,1	-0,4	4,9	10,2	13,3	15,0	14,4	10,2	5,7	0,3	-3,7
		Anuală: + 4,9° C											
2	Amplitudinea temperaturilor medii anuale	21,3° C											
3	Temperatura maximă absolută	+36,4° C											
4	Temperatura minimă absolută	-36,5° C											
5	Temperatura medie pe anotimpuri și perioada de vegetație (°C)	Iarna			Primăvara			Vara			Toamna		Perioada de vegetație
		- 5,0			+ 4,9			+ 14,2			+ 5,4		+ 11,3
6	Începutul, sfârșitul, durata medie, și suma temperaturii medii ≥ 0°C (perioada bioactivă)	Începutul			Sfârșitul			Durata medie (zile)			Suma T medii ≥ 0° C		
		04.IV			21.XI			230			1973		
7	Începutul, sfârșitul, durata medie, și suma temperaturii medii ≥ 10°C (perioada de vegetație)	Începutul			Sfârșitul			Durata medie (zile)			Suma T medii ≥ 10° C		
		16.V			14.IX			122			1616		
8	Data medie a primului îngheț	21.IX											
9	Data medie a ultimului îngheț	20.V											
10	Umezeala relativă a aerului – media lunii iulie	80-88											

Temperaturile medii anuale sunt în jurul valorii de +5 grade Celsius. În medie, pe parcursul unui an, temperaturi medii negative se înregistrează în lunile decembrie, ianuarie, februarie și martie, temperatura medie maximă este în luna iulie (+15,0°C), iar media minimă în luna ianuarie (-6,3° C).

Perioada bioactivă începe în medie la data de 4 aprilie și se sfârșește la 21 noiembrie având o durată de aproximativ 230 zile, iar sezonul de vegetație începe la 16 mai și se sfârșește la 14 septembrie, având o durată medie de 122 de zile, perioadă în care se înregistrează o temperatură medie de +11,3 grade Celsius.

Primul îngheț se înregistrează de obicei în jurul datei de 21 septembrie, iar ultimul îngheț la 20 mai.

3.7.2. Regimul pluviometric

Media precipitațiilor anuale este de 1045 mm, iar în sezonul de vegetație de 465 mm. Variația precipitațiilor medii lunare în decursul anului prezintă o alură sinusoidală, înregistrând un maxim absolut în luna iunie (140 mm) și un minim absolut în luna ianuarie (55 mm).

Umiditatea medie relativă a aerului este 75%, cantitatea de precipitații medii anuale în sezonul de vegetație fiind de 465 mm. În medie, prima ninsoare cade la data de 20 octombrie, iar ultima ninsoare la 29 aprilie; numărul mediu anual de zile cu ninsoare fiind de 191, iar cel a zilelor cu strat de zăpadă este de 171.

În tabelul următor sunt prezentate câteva date privind regimul pluviometric.

Elementele regimului pluviometric

Tabelul 3.7.2.1.

Nr. crt	Specificări	Valori(date)											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Precipitațiile atmosferice medii lunare și anuale (mm)	55,0	60,0	55,0	80,0	100,0	140,0	125,0	115,0	80,0	90,0	80,0	65,0
		Anual: 1045											
2	Precipitațiile medii pe anotimpuri și perioada de vegetație (mm)	Iarna			Primăvara			Vara			Toamna		Perioada de vegetație
		180			235			380			250		465
3	Data medie a primei și ultimei ninsori	Prima ninsoare						Ultima ninsoare					
		20.X						29.IV					
4	Data medie a primului și ultimului strat de zăpadă cu durata medie a acestuia	Primul strat						Ultimul strat					
		5.IX						25.IV					
5	Umiditatea atmosferică (%)	Iarna			Primăvara			Vara			Toamna		Anual
		85			69			66			78		75

3.7.3 Regimul eolian

Regimul eolian este reprezentat prin numeroase mișcări de aer în tot cursul anului. Vânturile dominante sunt cele din direcțiile Vest, Est și Sud-Vest. Frecvența medie a vântului este 9% iar viteza medie de 2,3 m/s. Informații privind viteza și frecvența vântului pe luni sunt date în tabelul următor.

Elementele regimului eolian

Tabelul 3.7.3.1.

Nr.crt	Specificări	Valori(date)								
		N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	Calm
1	Direcția și frecvența vânturilor dominante (%)	2,5	2,8	9,4	8,4	3,1	8,5	31,7	5,6	28,0
2	Viteza medie anuală a vântului dominant (m/s)	2,0	1,6	2,3	2,0	1,5	2,8	3,2	3,1	-

3.7.4. Indici de umiditate și de ariditate

Indicele de ariditate de Martonne anual este de 70,1 înregistrând valori mai mari în perioada de iarnă.

Tabelul 3.7.4.1.

Indicatori sintetici	Primăvara	Vara	Toamna	Anual	În sezonul de vegetație
Indicele de umiditate	191,8	107,0	185,2	213,3	123,1
Indicele de ariditate	63,1	62,8	64,9	70,1	63,0

Indicii din tabelul 3.7.4.1. s-au calculat astfel:

- *indicele de umiditate (R), cu relațiile:*

$$\left(R = \frac{P}{T} \right)_{\text{(anual)}} \text{ și } \left(R = \frac{Px4}{T} \right)_{\text{(pe anotimpuri)}}$$

- *indicele de ariditate „de Martonne” (I_a), cu formulele:*

$$\left(I_a = \frac{P}{T+10} \right)_{\text{(anual)}} \text{ și } \left(I_a = \frac{Px4}{T+10} \right)_{\text{(pe anotimpuri)}}$$

în care : *P* = precipitațiile medii lunare [mm] ;

T = temperaturi medii lunare [°C].

Indicele de ariditate „de Martonne” anual (I_a) cu valori de peste 40 este caracteristic regiunilor umede, de pădure, cu rețea hidrografică alohtonă și autohtonă, cu scurgere permanentă, în timp ce valorile mai mici de 42 relevă un ușor deficit de apă din precipitații față de evapotranspirația potențială.

Conform raionării climatice după Köppen, teritoriul studiat se încadrează în provincia climatică **D.f.b.k.**, unde:

- **D** - climat ploios, boreal, cu ierni reci, temperatura medie a celei mai reci luni sub 0°C, iar în luna cea mai caldă este mai mare de 10°C;
- **f** - precipitații suficiente pe tot parcursul anului - zonă permanent umedă;
- **b** - temperatura în cea mai caldă lună mai mică de 22°C și în cel puțin 4 luni să înregistreze peste 10°C;
- **k** - iarnă rece, temperatura medie lunară <18°C, cea mai caldă lună >19°C.

Caracteristicile zonale și locale ale climei alături de ceilalți determinanți ecologici asigură realizarea de productivități superioare atât pentru speciile principale (molid, brad și fag), cât și pentru cele de amestec cu valoare economică ridicată (paltin de munte).

Favorabilitatea este cu atât mai ridicată pentru molid cu cât crește altitudinea, iar la aceeași altitudine vigoarea de creștere, vitalitatea și în consecință productivitatea, crește pe versanții cu înclinare moderată, cu drenaj intern și extern bun și situații pe expoziții ferite de pericolul insolației și a gerurilor puternice.

3.8. Infrastructura din fondul forestier administrat de Ocolul Silvic Pojorâta

În raza Ocolului Silvic Pojorâta se află mai multe drumuri publice și drumuri forestiere care facilitează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier. Fondul forestier prezintă o rețea de căi de transport de 171,72 km, dintre care 93,39 km drumuri în pădure și 78,33 km în afara pădurii și un indice de densitate de 7,04 m/ha.

Rețeaua de transport asigură o accesibilitate medie a fondului forestier de 77%.

Asigurarea gospodării fondului forestier este facilitată de următoarele instalații de transport:

Tabelul 3.8.1.

Indica- tiv drum	Denumire drum	U.P.	Lungime (km)			Suprafața deservită [ha]	Volum de recoltat în deceniu [m ³]
			în pădure	în afara f.f.	Total		
INSTALAȚII DE TRANSPORT EXISTENTE							
Drumuri publice							
DP001	D.N. 17 Suceava - Dej	I, II, III, IV, V	5,67	16,49	22,16	460,78	11167

Indica- tiv drum	Denumire drum	U.P.	Lungime (km)			Suprafața deservită [ha]	Volum de recoltat în deceniu [m³]
			în pădure	în afara f.f.	Total		
DP002	D.J. 177B Câmpulung Moldovenesc - Stulpicani	I	2,29	3,00	5,29	139,37	4029
DP003	D.J. 175A Câmpulung Moldovenesc - Rarău - Chiril	I	7,37	5,17	12,54	697,04	25768
DP004	D.J. 175B Pojorâta - Rarău	II	5,39	6,71	12,10	525,24	19492
DP005	D.J. 175 Pojorâta - Izvoarele Sucevei	IV	1,00	-	1,00	84,82	386
DP006	D.C. Preluci	IV	0,60	-	0,60	16,52	197
DP007	D.C. Timăn	IV	0,70	-	0,70	62,42	383
DP008	DN 17A Câmpulung - Rădăuți - Siret	V	-	6,72	6,72	-	-
DP009	D.C 88 Sadova	V	2,00	4,67	6,67	66,32	1517
DP010	D.C. 88D Zbrâncani	V	0,50	1,78	2,28	21,40	243
DP011	D.C. 88C Mazăre	V	0,20	0,96	1,16	5,66	27
Total drumuri publice			25,72	45,50	71,22	2079,57	63209
Drumuri de exploatare							
DE001	Cârligăturii	IV	0,70	0,50	1,20	19,08	197
DE002	Cailor	IV	0,40	0,60	1,00	66,29	456
Total drumuri de exploatare			1,10	1,10	2,20	85,37	653
Drumuri forestiere							
FE001	Șandru (156D)	I	1,73	-	1,73	156,77	5941
FE002	V. Caselor (157D)	I	0,22	3,76	3,98	15,40	66
FE003	Tudoreni (158D)	I	0,22	0,68	0,90	77,74	5728
FE004	Pr. Malului (159D)	I	0,94	0,05	0,99	12,73	156
FE005	Moara Dracului (160D)	I	0,30	-	0,30	0,18	-
FE006	Limpedele (161D)	I	0,25	1,75	2,00	325,08	10874
FE007	Izv. Alb (Tița) (162D)	I	2,15	-	2,15	325,74	14992
FE008	Pietrele Doamnei (163D)	I	0,36	-	0,36	25,46	-
FE009	Colbu (165D)	I	0,60	-	0,60	2,25	-
FE010	Valea Seacă (164D)	I	0,59	2,81	3,40	31,51	1468
FE011	Stegi (169D)	II	2,54	-	2,54	666,05	16789
FE012	Chilia (170D)	II	1,59	-	1,59	10,94	72
FE013	Cârstea (171D)	II	0,20	-	0,20	32,65	390
FE014	Frumosu (172D)	II	2,10	-	2,10	338,58	7600
FE015	Tinișel – Frumosu (173D)	II	1,68	-	1,68	145,06	4204
FE016	Tinișu (174D)	II	2,50	-	2,50	684,08	14096
FE017	Tinișu - Pr.Rece - Pr.Morii (175D)	II	0,91	-	0,91	117,60	4421
FE018	Sterparu (180D)	III	11,39	0,18	11,57	2010,14	71137
FE019	Strungi (181D)	III	0,25	-	0,25	149,94	4647
FE020	Pârâul Iacob (182D)	III	0,80	-	0,80	229,89	10709
FE021	Sapele (184D)	III	1,36	-	1,36	194,86	6498
FE022	Putna Mare (183D)	III	0,42	-	0,42	172,48	6210
FE023	Putna (187D)	III	3,06	-	3,06	620,32	20474
FE024	Ciungi (185D)	III	2,57	-	2,57	367,41	12307
FE025	Obcioara (188D)	III	0,80	-	0,80	83,82	4451
FE026	Pr. Dracului (189D)	III	0,94	-	0,94	162,93	2657
FE027	Pr. Fierului (190D)	III	1,40	-	1,40	302,49	31627
FE028	Putnișoara (191D)	III	0,80	1,02	1,82	265,18	9778
FE029	Mestecăniș (192D)	III	0,41	2,48	2,89	31,66	622
FE030	Pârâul Hăului (193D)	III	0,72	0,84	1,56	185,29	7541
FE031	Arsâneasa (249D)	IV	2,70	1,26	3,96	15,34	338
FE032	Colacu (250D)	IV	1,50	3,90	5,40	300,67	11654
FE033	Țigănescu (251D)	IV	0,75	0,46	1,21	129,96	9013
FE034	Delnița (252D)	IV	2,20	3,45	5,65	391,44	19756
FE035	Rusoaia (253D)	IV	1,70	1,06	2,76	258,89	7012
FE036	Orata (254D)	IV	1,90	3,88	5,78	352,21	13788
FE037	Holoșca (109D)	V	4,21	1,61	5,82	660,93	34190
FE038	Plaiul Ioanei (115D)	V	0,10	0,10	0,20	6,14	32
FE039	Slatina (110D)	V	0,65	0,40	1,05	243,87	23682

Indica- tiv drum	Denumire drum	U.P.	Lungime (km)			Suprafața deservită [ha]	Volum de recoltat în deceniu [m³]
			în pădure	în afara f.f.	Total		
FE040	Ardeloaia (111D)	V	0,10	0,11	0,21	0,99	-
FE041	Pietriș (112D)	V	0,95	0,40	1,35	115,76	4436
FE042	Iezerul (113D)	V	1,50	1,43	2,93	182,54	10384
FE043	Iezeru Prelungire (114D)	V	1,35	-	1,35	228,1	4429
Total drumuri forestiere			63,41	31,63	95,04	10631,07	414169
Total drumuri existente			90,23	78,23	168,46	12796,01	478031
D r u m u r i n e c e s a r e							
FN001	Prelungire Pr. Malului	I	1,10	-	1,10	326,77	26051
FN002	Drumul Schitului	II	1,00	0,10	1,10	3,04	25
FN003	Prelungire drum Pr.Rece - Pr.Morii-Valea Putnei	II	1,06	-	1,06	133,07	2014
Total drumuri necesare			3,16	0,10	3,26	462,88	28090
TOTAL GENERAL			93,39	78,33	171,72	13258,89	506121

În amenajamentul O.S. Pojorâta, în vederea îmbunătățirii accesibilității fondului forestier, s-a evidențiat necesitatea construirii a trei noi drumuri forestiere cu o lungime totală de 3,26 km. Menționăm că fundamentarea realizării drumurilor necesare, după o analiză riguroasă a necesității și oportunității lor, va face obiectul unor proiecte distincte, conform legislației în vigoare, care se vor supune distinct procedurii de evaluare strategică de mediu. În amenajament, lungimile și traseele acestora sunt orientative.

4. Probleme de mediu existente care sunt relevante pentru plan sau program (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.

Peste fondul forestier al O.S. Pojorâta se suprapun, conform Rețelei ecologice europene Natura 2000, *siturile de importanță comunitară ROSAC0212 Rarău-Giumalău, ROSAC0321 Moldova Superioară, ROSCI0328 Obcinile Bucovinei, ROSPA0083 Munții Rarău-Giumalău și ROSPA0089 Obcina Feredeului.*

ROSAC0212 Rarău-Giumalău include, pe o suprafață de 350,02 ha, rezervația RONPA0739 Rarău - Pietrele Doamnei, suprafața de 41,70 ha care constituie rezervația RONPA 0847 Peștera Liliiecilor și suprafața de 338,32 ha care reprezintă rezervația RONPA0741 Codrul Secular Giumalău.

De asemenea, în teritoriul U.P. I Rarău este cuprinsă și rezervația RONPA0731 Piatra Buhei cu o suprafață de 0,57 ha, care nu se suprapune cu siturile Natura 2000.

Suprafața O.S. Pojorâta care se suprapune cu ariile naturale protejate menționate anterior este de 2630,12 ha (20%), așa cum rezultă și din tabelul următor:

Tabelul 4.1.

Unități de producție	Arii naturale protejate (situri Natura 2000)	Suprafața (ha)
U.P. I Rarău	ROSAC0212 Rarău-Giumalău ROSCI0328 Obcinile Bucovinei ROSPA0083 Munții Rarău-Giumalău (RONPA0731 Piatra Buhei, RONPA0739 Rarău - Pietrele Doamnei, RONPA 0847 - Peștera Liliiecilor)	478,75
UP III Valea Putnei	ROSAC0212 Rarău-Giumalău ROSPA0083 Munții Rarău-Giumalău (RONPA0741 Codrul Secular Giumalău)	338,32
UP IV Fundu Moldovei	ROSAC0321 Moldova Superioară ROSPA0089 Obcina Feredeului	278,96
UP V Sadova	ROSPA0089 Obcina Feredeului	1534,09
TOTAL	-	2630,12

5. 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 Pojorâta 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;
- protecția habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul Ocolului Silvic Pojorâta, 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 etc.

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 Pojorâta 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;
- OM 161/2006 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 al Ocolului Silvic Pojorâta, 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 Pojorâta, 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 Pojorâta, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de gestionare a deșeurilor.

d. Obiectivele de conservare specifice relevante pentru planul de amenajament

Obiectivele de conservare ale ariilor protejate de interes comunitar suprapuse cu teritoriul OS Pojorâta, așa cum sunt prezentate ele în deciziile și notele recente ale autorităților, au ca scop prioritar menținerea sau îmbunătățirea statutului de conservare al speciilor și habitatelor de interes comunitar.

În continuare sunt prezentate obiectivele specifice de conservare, pentru speciile și habitatele relevante față de aplicarea amenajamentului silvic:

ROSAC0212 Rarău-Giumalău

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din ROSAC0212 Rarău-Giumalău conform Deciziei nr. 237/14.06.2021 sunt prezentate în continuare, la nivelul teritoriului ocupat de aria naturală protejată în cadrul fondului forestier din O.S. Pojorâta.

Tipuri de habitate prezente în sit:

9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

Habitatul ocupă o suprafață de 91,62 ha, iar starea de conservare este **favorabilă**, conform planului de management. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest tip de habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 91,62
Abundență specii edificatoare de arbori	%/500m ²	Cel puțin 70
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Număr specii/500m ²	Cel puțin 3
Abundență specii invazive, alohtone	%/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	m ³ /ha	Cel puțin 20
Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 de ani	Număr arbori/ha	Cel puțin 5

9410 – Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)

Suprafața acestui habitat în sit este 1099,35 ha, conform planului de management. Starea de conservare a habitatului este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 1099,35
Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare)	%/500m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/500m 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

Specii prezente în sit:

4066 – *Asplenium adulterinum*

Populația speciei este formată din **26 exemplare**, conform planului de management, localizate într-o singură locație. Starea de conservare pentru această specie este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi/clase de mărimi a populației	Cel puțin 50
Suprafața distribuției speciei	Ha	Cel puțin 0,06
Numărul speciilor edificatoare/caracteristice în habitatele cu care specia este asociată	%/25m ²	Cel puțin 3
Suprafața de stânci favorabile instalării speciei	Ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
Abundența speciilor invazive/ruderale/nitrofile în habitatul speciei	%/25m ²	0
Gradul de acoperire cu tufăriș/pădure în aria de răspândire a speciei	%/25m ²	Mai puțin de 3

1386 – *Buxbaumia viridis*

Este o specie extrem de rară în Situl Natura 2000 ROSAC0212 Rarău-Giumalău, a **fost identificat** pe o suprafață de **0,5m²**. Starea ei de conservare a fost apreciată ca **favorabilă** în planul de management, astfel obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie determinat în termen de 3 ani
Suprafața distribuției speciei	m ²	Cel puțin 1
Arbori în descompunere colonizate	Nr. arbori	Cel puțin 5
Arbori în descompunere grad 1 și grad 2	Nr./parcelă forestieră	Cel puțin 15
Închegarea coronamentului	%/500m ²	Cel puțin 80
Compoziția coronamentului - specii caracteristice	%/500m ²	Cel puțin 80
Capacitatea de reproducere a fragmentelor de populație	Nr. sporangii/lemn colonizat	Trebuie determinat în termen de 3 ani

4070 – *Campanula serrata*

Conform datelor furnizate de planul de management al ariei naturale protejate mărimea populației este de **1860 indivizi**, starea de conservare pentru această specie este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi/clase de mărimi a populației	Cel puțin 1860
Suprafața distribuției speciei	Ha	Cel puțin 0,62
Distribuția speciei	Nr. subpopulații	3
Numărul speciilor edificatoare/caracteristice în habitatele cu care specia este asociată	%/25m ²	Cel puțin 15
Suprafața de sol erodat/neacoperit	%/25m ²	Mai puțin de 10
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

1902 – *Cypripedium calceolus*

Conform datelor furnizate de planul de management al ariei naturale protejate specia are o populație formată din **220 indivizi**, starea de conservare pentru această specie este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi/clase de mărimi a populației	Cel puțin 220
Suprafața habitatului speciei	Ha	Cel puțin 0,5
Distribuția speciei	Număr locații	Cel puțin 2
Numărul speciilor edificatoare/caracteristice în habitatele cu care specia este asociată	Număr de specii/500m ²	Cel puțin 20
Abundența speciilor invazive/ruderale/nitrofile în habitatul speciei	Număr de specii/500m ²	0
Gradul de acoperire cu tufăriș/pădure în aria de răspândire a speciei	%	Mai puțin de 50
Numărul și procentul populațiilor cu tendința pozitivă sau stabilă a producției de semințe	Număr de populații Procent	Trebuie definit în termen de 2 ani

1381 – *Dicranum viride*

Specia nu a fost identificată, neconfirmându-se prezența acesteia la inventarierea realizată în Situl Natura 2000 ROSAC0212 Rarău-Giumalău, în perioada martie-septembrie 2015. Din punct de vedere al abundenței specia are un statut de **prezență incert**. În urma cercetărilor de teren, prin parcurgerea habitatelor caracteristice acestei specii, **aceasta nu a fost identificată**. Totuși, pentru a garanta prezența sau absența acestei specii în sit, pe viitor sunt necesare acțiuni de monitorizare prin care să se verifice cu certitudine statutul de prezență al acestei specii. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie va fi formulat după identificarea speciei.

1393 – *Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus*

Specia a fost identificată sub formă de populații de mici dimensiuni, fără indicarea exactă a efectivului. Starea ei de conservare a fost apreciată ca **favorabilă** în planul de management, astfel obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie determinată în termen de 3 ani
Suprafața habitatului speciei	Ha	Trebuie determinată în termen de 3 ani
Distribuția fragmentelor populaționale (subpopulații)	Număr locații	Trebuie determinată în termen de 3 ani
Acoperirea populației	%/4m ²	Cel puțin 24
Suprafața habitat adecvat	Ha	Trebuie determinată în termen de 3 ani
Nivelul apei	m	Cel puțin 0,05
Acoperirea coronamentului (arbori)	%/4m ²	Mai puțin de 15%
Acoperire strat arbustiv	%/4m ²	Mai puțin de 20%
Acoperire strat ierbos	%/4m ²	Mai puțin de 30%
Acoperire strat briofite	%/4m ²	Cel puțin 50%
Înălțime vegetație	m/4m ²	Cel mult 0,4 în medie

4116 – *Tozzia carpathica*

Specia **nu a fost identificată** în Situl Natura 2000 ROSAC0212 Rarău-Giumalău, pe parcursul studiilor din vara anului 2015, fiind verificate toate locurile posibile din sit în care **ar fi putut vegeta**. Aria naturală de răspândire a speciei se găsește la altitudini superioare altitudinilor maxime întâlnite în sit, corespunzătoare etajelor alpin și subalpin. Această specie **a fost insistent căutată, cu precădere** în stațiunile umede, pe soluri scheletice din apropierea izvoarelor sau mlaștinilor. O atenție deosebită s-a acordat zonelor în care sunt prezente populații ale speciilor din genurile *Petasites*, *Adenostyles* și *Cicerbita*, știut fiind faptul că această specie prezintă în ciclul de viață o fază semiparazitară dar și una parazitară pe specii din genurile mai sus citate, potrivit Mereia și Hodálová 2011. Se poate spune aproape cu certitudine că **această specie nu există în sit**, dar totuși, pentru viitor se recomandă să se monitorizeze și asociațiile buruienilor din lungul pâraielor și izvoarelor pentru depistarea unor eventuale exemplare ale acestei specii. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie va fi formulat după identificarea speciei.

4054 – *Pholidoptera transsylvanica*

Conform Planului de management, mărimea populației speciei în sit a fost estimată la **6800-9680 indivizi/ha** pe o suprafață de 40 ha. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi sau clasa de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 2 ani
Mărimea habitatului	ha	Cel puțin 40
Distribuția speciei	Număr locații	Trebuie definită în termen de 2 ani
Înălțimea vegetației în perioada iunie-iulie	cm	Cel puțin 40
Bogăția specifică a habitatului speciei	Număr specii plante/25m ²	Cel puțin 20
Acoperirea vegetației arborescente	%/ha	Mai puțin de 20

4014 – *Carabus variolosus*

Mărimea populației speciei este estimată la **500 exemplare**. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 500
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 7
Distribuția speciei	Număr locații/cursuri de apă	Cel puțin 2
Vegetație ripariană arborescentă de cel puțin 5 m lățime pe ambele maluri ale cursurilor de apă	Lungime (m)	Trebuie definită în termen de 2 ani

1087* – *Rosalia alpina*

Specia **a fost identificată pe** parcursul studiilor de evaluare. Mărimea populației este de cel puțin **60** indivizi. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 60
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 457
Distribuția speciei	Număr locații	Cel puțin 10
Arbori bătrâni (fag) în pădure și pe pășuni (în fond forestier și în afara fondului forestier)	Număr arbori/ha	Trebuie definită în 2 ani
Volumul de lemn mort în habitatele speciei, pădurile de fag	m ³ /ha	Cel puțin 20

1166 – *Triturus cristatus*

Specia **figurează în Formularul standard al sitului**, însă **nu a fost identificată** cu ocazia studiilor de teren derulate în cadrul elanorării Planului de management în anul 2015. Trebuie continuate investigațiile cu privire la prezența speciei în sit. Valoarea medie a distribuției altitudinale a tritonului cu creastă în România este sub **500 m** (Cogălniceanu et al 2013), iar limita superioară este de aproape 1500 m. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie **va fi formulat în cazul în care prezența speciei în sit va fi confirmată**.

2001 – *Triturus montadoni*

Starea de conservare a speciei conform Planului de management al ariei naturale protejate, este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr de indivizi	Cel puțin 1750
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 460
Distribuția speciei	Numărul de locații cu prezența speciei	Cel puțin 7 în sit Cel puțin 11 inclusiv în vecinătatea sitului
Tendința numărului habitatelor de reproducere	Schimbare%	Stabilă sau crescătoare

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Densitatea habitatelor de reproducere	Număr habitate de reproducere/km ²	Cel puțin 4
Acoperire de habitate naturale terestre (pajiști, arbuști și păduri) într-o rază de 500 m față de habitatele de reproducere	%din acoperirea habitatului	Cel puțin 75%

1193 – *Bombina variegata*

Conform Planului de management, starea de conservare a izvoarașului cu burtă galbenă este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr de indivizi adulți	Cel puțin 1000
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 40
Distribuția speciei	Numărul de locații cu prezența speciei	Cel puțin 7 în sit Cel puțin 11 inclusiv în vecinătatea sitului
Tendința numărului habitatelor de reproducere	Schimbare%	Stabilă sau crescătoare
Densitatea habitatelor de reproducere	Număr habitate de reproducere/km ²	Cel puțin 4
Acoperire de habitate naturale terestre (pajiști, arbuști și păduri) într-o rază de 500 m față de habitatele de reproducere	%din acoperirea habitatului	Cel puțin 75%

1308 – *Barbastella barbastellus*

Este o specie caracteristică a habitatelor forestiere, care în primul rând se leagă de pădurile mature de foioase sau de amestec, cu o structură bogată. Conform Planului de management mărimea populației speciei în sit a fost estimată la **50-100 indivizi**. Starea de conservare a speciei este considerată **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 100
Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 5
Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie	Ha	Cel puțin 450
Arbori maturi cu scorbururi	Număr/ha	Cel puțin 7
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20
Adăposturi de împerechere/hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 1

1323 – *Myotis bechsteinii*

Este o specie caracteristică a pădurilor mature de foioase sau de amestec, uneori prezent și în păduri de conifere. Cele mai mari densități ale populațiilor sunt în pădurile de fag și de stejar, cu un procentaj ridicat de arbori bătrâni, scorburoși. Conform Planului de management mărimea populației speciei în sit a fost estimată la **10-30 indivizi**. Starea de conservare a speciei este considerată **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 100
Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 20
Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie	Ha	Cel puțin 670
Arbori maturi cu scorbururi	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

1307 – *Myotis blythii*

Myotis blythii și specia *Myotis myotis* pereche sunt speciile de lilieci cel mai bine reprezentate în sit, în privința numărului de exemplare. Specia în general preferă habitatele deschise, pajiștile, pășunile, terenurile agricole utilizate în mod extensiv, mai rar vânează în păduri sau la liziera acestora. Conform Planului de management mărimea populației speciei în sit a fost estimată la **1500-1700 indivizi**. Starea de conservare a speciei este considerată **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 1700
Distribuția speciei în aria naturală protejată	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 25
Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	Ha	Cel puțin 1225
Adăposturi de împerechere/hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 2
Număr total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr indivizi	Cel puțin 2800

1318 – *Myotis dasycneme*

Specia în general preferă zonele situate la altitudini joase, însă în perioada de hibernare apare și în zona montană. Vânează peste suprafețe calme de apă, râuri, canale, lacuri și iazuri. Adăposturile de vară sunt situate în clădiri, poduri, fisuri ale zidurilor, turnuri de biserici, dar și în scorburi. Iarna, în general, ocupă adăposturi subterane. Conform Planului de management mărimea populației speciei în sit a fost estimată la **1-5 indivizi**. Starea de conservare a speciei este considerată **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 10
Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 1
Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie	Ha	Cel puțin 1
Arbori maturi cu scorburi	Număr/ha	Cel puțin 7
Nr. adăposturi de împerechere și/sau hibernare cu parametri optimi	Număr de adăposturi	Cel puțin 1

1324 – *Myotis myotis*

Habitatele de hrănire preferate ale speciei sunt, în general, pădurile mature de foioase, uneori și cele de amestec. Conform Planului de management mărimea populației speciei în sit a fost estimată la **1500-1700 indivizi**. Starea de conservare a speciei este considerată **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 1700
Distribuția speciei în aria naturală protejată	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 25
Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie	Ha	Cel puțin 1225
Arbori maturi cu scorburi	Număr/ha	Cel puțin 7
Adăposturi de hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 2
Număr total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr indivizi	Cel puțin 2800

1355 – *Lutra lutra*

Conform Planului de management specia **a fost identificată** în sit însă nu sunt publicate date suplimentare despre specie. Conform formularului standard al sitului, starea de conservare a speciei a fost evaluată ca fiind **C (medie sau redusă)**. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare** a speciei, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Nr. indivizi / familii (perechi)	Trebuie definită în termen de 3 ani
Lungimea cursurilor de apă utilizate de vidră	km	Trebuie definită în termen de 1 ani
Elemente de fragmentare pentru speciile de pești - principala bază trofică a vidrei (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0
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 3 ani
Proporția vegetației arbustive și arborescentă	Pondere acoperire pe cele două maluri (%)	Cel puțin 90
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună

1352* – *Canis lupus*

Specia **nu figurează în prima versiune** a Formularului standard al sitului și **nu este discutată în planul de management**. A fost introdusă în versiunea actualizată în 2016 a Formularului standard, iar mărimea populației este estimată la **5-20 indivizi**. Starea de conservare a speciei este considerată **medie sau redusă (C)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 5
	Număr haite	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 2526
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/km ²	Trebuie definită în termen de 1 an
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*

Specia nu figurează în prima versiune a Formularului standard al sitului și **nu este discutată în planul de management**. A fost introdusă în versiunea actualizată în 2016 a Formularului standard, iar mărimea populației este estimată la **10-15 indivizi**. Starea de conservare a speciei este considerată **bună (B)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 10
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere (ursoaice cu pui)	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 2526
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/km ²	Trebuie definită în termen de 1 an
Proporția și suprafața pădurilor bătâne (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 în fondul forestier	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

ROSAC0321 Moldova Superioară

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din ROSAC0321 Moldova Superioară conform Deciziei M.M.A.P. nr. 277/25.06.2021 sunt prezentate în continuare, la nivelul teritoriului ocupat de aria naturală protejată în cadrul fondului forestier din OS Pojorâta.

Specii prezente în sit:

6964 – *Barbus meridionalis* all others (*Barbus meridionalis*) (5266 – *Barbus petenyi*)

Conform Planului de Management starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 1200
Densitate populație	Număr indivizi/100m ²	Cel puțin 1,4
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor în populație (%)	Cel puțin 30
Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	90
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	km	Trebuie definită în 1 an
Distribuția speciei	Nr. cursuri de apă/Nr. ape stătătoare	Cel puțin 1
	Nr. puncte de colectare	Cel puțin 4
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	Cel puțin stare bună
Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună
Specii de pești invazive/alohitone	Prezență/absență	Absență
Densitatea speciilor de pești invazive/alohitone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă/alohitonă/100m ²	0
Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Număr specii de pești autohtone	Cel puțin 16
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	km	0/absență

2484 – *Eudontomyzon mariae*

Conform Planului de Management starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 3000
Densitatea populației	Număr indivizi/100m ²	Cel puțin 5
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 - distribuția habitatului potențial	Km	Trebuie definită în 1 an
Distribuția speciei	Nr. cursuri de apă Nr. puncte de colectare	Cel puțin 1 Cel puțin 7
Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	% 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 elementelor chimice și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună
Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună
Specii de pești invazive/alohitone	Prezență/absență	Absență
Densitatea speciilor de pești invazive/alohitone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă/alohitonă/100m ²	0
Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Număr specii de pești autohtone	Cel puțin 16
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	Km	0/absență

1352* – *Canis lupus*

În Planul de management starea de conservare a speciei nu este specificată, astfel este considerată **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea prezenței și stării de conservare a speciei, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi Număr haite	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 409,5
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 2 ani
Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

1355 – *Lutra lutra*

În Planul de management starea de conservare a speciei nu este specificată, astfel este considerată **necunoscută**. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** a speciei, în funcție de

rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea prezenței și stării de conservare a speciei, în termen de 3 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Nr. indivizi / familii (perechi)	Trebuie definită în termen de 3 ani
Lungimea cursurilor de apă utilizate de vidră	km	Trebuie definită în 1 ani
Elemente de fragmentare pentru speciile de pești - principala bază trofică a vidrei (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0
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 3 ani
Proporția vegetației arbustive și arborescentă	Pondere acoperire pe cele două maluri (%)	Cel puțin 90
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună

1361 – *Lynx lynx*

În Planul de management starea de conservare a speciei nu este specificată, astfel este considerată **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea prezenței și stării de conservare a speciei, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 409,5
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 2 ani
Proporția 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 de 2 ani
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*

În Planul de management starea de conservare a speciei nu este specificată, astfel este considerată **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea prezenței și stării de conservare a speciei, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere (ursoaice cu pui)	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 409,5
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 2 ani

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Proporția arboretelor tineri și pajiști cu ierburi înalte în fondul forestier	Procent din suprafața totală Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

ROSCI0328 Obcinele Bucovinei

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din ROSCI0328 Obcinele Bucovinei conform Notei nr. 13436/CA/11.09.2020 sunt prezentate în continuare, la nivelul teritoriului ocupat de aria naturală protejată în cadrul fondului forestier din O.S. Pojorâta.

Tipuri de habitate prezente în sit:

9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

Suprafața habitatului în ROSCI0328 este estimată la cca. 322 ha, iar starea de conservare a fost evaluată ca fiind destul de bună (*conform formularului standard sub Status conserv. tip "B"*). Obiectivul de conservare specific sitului ROSCI0328 pentru habitat este **menținerea și îmbunătățirea stării de conservare**, clarificarea stării de conservare, în termen de 3 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitat	ha	Cel puțin 322
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire/1000 m ²	Cel puțin 70%
Abundența speciilor edificatoare (strat ierbos)	% la hectar	Cel puțin 3%
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/1000m ²	Cel puțin 3
Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	%/Ha	Mai puțin de 10%
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	m ³ /Ha	Cel puțin 20
Lemn mort în descompunere avansată	% din volumul total	Cel puțin 25
Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 de ani cu diametru mai mare de 45 cm	Număr arbori/Ha	Cel puțin 5

9410 – Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)

Suprafața habitatului în situl ROSCI0328 este de 7311 ha, iar starea de conservare este destul de bună (B conform Formularului Standard). Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este **menținerea și îmbunătățirea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitat	ha	Cel puțin 7311
Abundență specii edificatoare de arbori	Procent acoperire/1000 m ²	Cel puțin 70%
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Număr specii/1000m ²	Cel puțin 3
Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Procent acoperire/1000 m ²	Mai puțin de 10
Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m ³ /Ha	Cel puțin 10
Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 de ani cu diametru mai mare de 45 cm	Număr arbori/Ha	Cel puțin 5

Specii prezente în sit:

1352* – *Canis lupus*

Specia a fost identificată ca fiind prezentă în sit. Starea de conservare este **bună** (B conform formularului standard). Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 1 an
Indice de activitate	Indice bazat pe densitatea semnelor de viață/transect	Trebuie definită în termen de 1 an
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 32209
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/km ²	3 cerbi/km ² 4-5 mistreți/km ² sau 7-10 căprioare/km ²
Specii de pradă de talie mică și mijlocie <i>Lepus europaeus</i> , <i>Castor fiber</i>	Număr indivizi/km ²	Trebuie definită în termen de 2 ani

1355 – *Lutra lutra*

Specia a fost identificată ca fiind prezentă în sit. Starea de conservare este **bună** (B conform formularului standard). Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate 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
Lungimea cursurilor de apă utilizate de vidră	Km	Trebuie definită în termen de 2 ani
Lungimea și procentul de acoperire a vegetației ripariene arboricole cu o lățime medie de cel puțin 3 m pe ambele maluri ale cursului de apă în fiecare secțiune de 500 m	Km %	Trebuie definită în termen de 2 ani
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanti organici și anorganici) în aria de răspândire	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton) în aria de răspândire	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii
Gradul de fragmentare longitudinală (atât în interiorul sitului cât și în amonte și în aval cu minim 30 km de limitele sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0

1361 – *Lynx lynx*

Specia a fost identificată ca fiind prezentă în sit. Starea de conservare este **bună** (B conform formularului standard). Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie clarificat în termen de 3 ani
Creșterea/regenerarea populației	unități de reproducere	Trebuie clarificat în termen de 3 ani
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/km ²	3 cerbi/km ² 4-5 mistreți/km ² sau 7-10 căprioare/km ²

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	”%/ha”	de obicei 30-40% <i>trebuie clarificat în termen de 3 ani</i>
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	<i>Trebuie clarificat în termen de 3 ani</i>
Suprafețele pășunilor cu arbori, cu exemplare solitare de <i>Pyrus, Quercus, Malus, Fagus, Prunus</i>	Ha	<i>Trebuie clarificat în termen de 3 ani</i>

1354 – *Ursus arctos*

Specia a fost identificată ca fiind prezentă în situl ROSCI0328. Starea de conservare este **bună** (B conform formularului standard). Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	<i>Trebuie clarificat în termen de 3 ani</i>
Indice de activitate	Indice bazat pe densitatea semnelor de viață/transect	Trebuie definită în termen de 1 an
Suprafață habitat	Ha	29242 (clasa de habitate - păduri de foioase și păduri de conifere)
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/km ²	3 cerbi/km ² 4-5 mistreți/km ² sau 7-10 căprioare/km ²

1193 – *Bombina variegata*

Starea de conservare este **bună** (B în formularul standard). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele studiilor care vizează clarificarea prezenței și stării de conservare a speciei în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Densitate populație	Număr indivizi/Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Distribuția speciei în aria naturală	Număr de cvadrate de 1 km ² în care este prezentă specia	Trebuie definită în termen de 2 ani
Densitatea habitatului de reproducere. O unitate are cel puțin 10 m ² corp de apă adâncă (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră	Habitat de reproducere/km ²	Cel puțin 2/km, 4/km ²
Acoperirea habitatelor terestre din jurul habitatelor de reproducere într-o rază de aproximativ 500 m	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%

1166 – *Triturus cristatus*

Starea de conservare este **bună** (B în formularul standard). Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Distribuția speciei în sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 1 km ²)	Numărul de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	Specifică sitului

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung stadiul de matamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit	Număr habitate de reproducere/km ² Număr total	Cel puțin 2/km ² 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 75%

2001 – *Triturus montadoni*

Starea de conservare este **bună** (B în Formularul Standard). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele studiilor care vizează clarificarea prezenței și stării de conservare a speciei în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr de indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Densitate populație	Număr indivizi/Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Distribuția speciei în aria naturală	Număr de cvadrate de 1 km ² în care este prezentă specia	Trebuie definită în termen de 2 ani
Densitatea habitatului de reproducere. O unitate are cel puțin 10 m ² corp de apă adâncă (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră	Habitat de reproducere/km ²	Cel puțin 2/km, 4/km ²
Acoperirea habitatelor terestre din jurul habitatelor de reproducere într-o rază de aproximativ 500 m	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%

6964 – *Barbus meridionalis all others*

Starea de conservare este **bună** (B în Formularul Standard). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele studiilor care vizează clarificarea prezenței și stării de conservare a speciei în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatului speciei Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	ha km	Trebuie definită în termen de 1 an
Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	km % acoperire pe cele două maluri	Trebuie definită în termen de 1 an Cel puțin 50%
Albie naturală cu o structură complexă	Prezența/absența elementelor indicatoare de hidromorfologie modificată	Cel puțin 1
Gradul 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
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanți organici și inorganici) în aria de răspândire	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton) în aria de răspândire	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii
Specii de pești invazive	Prezență/absență	Absență

2484 – *Eudontomyzon mariae*

Starea de conservare a speciei este considerată **nefavorabilă** (evaluat în Formularul Standard sub calificativul C). Habitatul speciei este reprezentat de râuri de munte, în zona păstrăvului și cea a lipanului și moioagei, mai rar în aval. Larvele trăiesc înfundate în mâl, în porțiunile liniștite ale râurilor. Conform datelor recente din literatura de specialitate, prezența speciei în sit este incertă (nu a fost găsită). Trebuie continuate investigațiile pentru definirea stării de conservare a speciei în sit, în termen de 2 ani.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	indivizi	Mai mult de 1000 <i>Trebuie clarificat în termen de 3 ani</i>
Densitate populație	Număr indivizi/m ²	<i>Trebuie clarificat în termen de 3 ani</i>
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/adulți în populație	<i>Trebuie clarificat în termen de 3 ani</i>
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	Km	<i>Trebuie clarificat în termen de 3 ani</i>
Suprafață vegetație litorală	ha	<i>Trebuie clarificat în termen de 3 ani</i>
Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	km	<i>Trebuie clarificat în termen de 3 ani</i>
Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	<i>Trebuie clarificat în termen de 3 ani</i>
Albia naturală cu o structură complexă	"Pentru cursuri de apă cu o lățime mai mică de 3 m: număr meandre/30 m Pentru cursuri de apă mici, dar cu o lățime mai mare de 3 m: număr meandre/100 m Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre/1 km"	Cel puțin 1

5197 – *Sabanejewia balcanica*

Starea de conservare a speciei este considerată **nefavorabilă** (evaluat în Formularul Standard cu calificativul C). Habitatul speciei este reprezentat de râuri de munte, în zona păstrăvului și cea a lipanului și moioagei, mai rar în aval. Larvele trăiesc înfundate în mâl, în porțiunile liniștite ale râurilor. Conform datelor recente din literatura de specialitate, prezența speciei în sit este incertă (nu a fost găsită). Trebuie continuate investigațiile pentru definirea stării de conservare a speciei în sit, în termen de 2 ani.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi	Mai mult de 1000 <i>Trebuie clarificat în termen de 3 ani</i>
Densitate populație	Număr indivizi/m ²	<i>Trebuie clarificat în termen de 3 ani</i>
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/adulți în populație	<i>Trebuie clarificat în termen de 3 ani</i>
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	km	<i>Trebuie clarificat în termen de 3 ani</i>
Suprafață vegetație litorală	ha	<i>Trebuie clarificat în termen de 3 ani</i>
Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	km	<i>Trebuie clarificat în termen de 3 ani</i>
Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	<i>Trebuie clarificat în termen de 3 ani</i>
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
(regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanți organici și inorganici) în aria de răspândire		pentru toți indicatorii
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton) în aria de răspândire	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii
Albia naturală cu o structură complexă	"Pentru cursuri de apă cu o lățime mai mică de 3 m: număr meandre/30 m Pentru cursuri de apă mici, dar cu o lățime mai mare de 3 m: număr meandre/100 m Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre/1 km"	Cel puțin 1

4014 – *Carabus variolosus*

Starea de conservare este **bună** (B în Formularul Standard). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele studiilor care vizează clarificarea prezenței și stării de conservare a speciei în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Indivizi	Trebuie clarificat în termen de 3 ani
Mărime habitat	Ha	Trebuie clarificat în termen de 3 ani
Habitat ripariene	Lungimea vegetației ripariene - m Lățimea vegetației ripariene - m	Minim 7 m pe fiecare mal al apei curgătoare

1087* – *Rosalia alpina*

Starea de conservare este **bună** (B în Formularul Standard). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele studiilor care vizează clarificarea prezenței și stării de conservare a speciei în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Indivizi	Trebuie clarificat în termen de 3 ani
Mărime habitat	Ha	Trebuie clarificat în termen de 3 ani
Arbori bătrâni în trupuri de pădure/zonă de pădure	Număr arbori/ha sau m ³ /ha	Cel puțin 5 arbori sau 5 m ³
Arbori de stejar perimați/debilitați în trupuri de pădure/zonă de pădure	Număr arbori/ha	Trebuie clarificat în termen de 1 an
Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Număr de arbori	Cel puțin 1 Trebuie clarificat în termen de 1 an
Volumul lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 5 mc/ha

4066 – *Asplenium adnigrum*

Starea de conservare este **bună** (B în Formularul Standard, nu are echivalență în metodologia SINCRO). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele studiilor care vizează clarificarea prezenței și stării de conservare a speciei în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr tulpini	Trebuie clarificat în termen de 3 ani
Suprafața distribuției speciei	ha	Trebuie clarificat în termen de 3 ani
Suprafața de sol erodat/neacoperit	%/25m ²	Specifică habitatului
Bogăția specifică a habitatelor cu care specia este asociată	%/25m ²	Trebuie clarificat în termen de 3 ani
Abundența speciilor invazive/ruderales/nitrofile în habitatul speciei	%/25m ²	0%
Numărul și procentul populațiilor cu tendință pozitivă sau stabilă a producției de semințe	Număr de populații	Trebuie clarificat în termen de 3 ani

4070 – *Campanula serrata*

Starea de conservare este **favorabilă** (A conform Formularului Standard). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, în funcție de rezultatele studiilor care vizează clarificarea prezenței și stării de conservare a speciei în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr tulpini	Trebuie clarificat în termen de 3 ani
Suprafața distribuției speciei	Ha	Trebuie clarificat în termen de 3 ani
Suprafața de sol erodat/neacoperit	%/25m ²	Specifică habitatului
Bogăția specifică a habitatelor cu care specia este asociată	%/25m ²	Trebuie clarificat în termen de 3 ani
Abundența speciilor invazive/ruderales/nitrofile în habitatul speciei	%/25m ²	0%
Numărul și procentul populațiilor cu tendință pozitivă sau stabilă a producției de semințe	Număr de populații	Trebuie clarificat în termen de 3 ani

1758 – *Ligularia sibirica*

Starea de conservare este **favorabilă** (A conform Formularului Standard). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, în funcție de rezultatele studiilor care vizează clarificarea prezenței și stării de conservare a speciei în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr tulpini	Trebuie clarificat în termen de 3 ani
Suprafața distribuției speciei	Ha	Trebuie clarificat în termen de 3 ani
Suprafața de sol erodat/neacoperit	%/25m ²	Specifică habitatului
Bogăția specifică a habitatelor cu care specia este asociată	%/25m ²	Trebuie clarificat în termen de 3 ani
Abundența speciilor invazive/ruderales/nitrofile în habitatul speciei	%/25m ²	0%
Numărul și procentul populațiilor cu tendință pozitivă sau stabilă a producției de semințe	Număr de populații	Trebuie clarificat în termen de 3 ani

ROSPA0083 Munții Rarău – Giumalău

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din ROSPA0083 Munții Rarău – Giumalău încă nu sunt definitive, la nivelul teritoriului ocupat de aria naturală protejată în cadrul fondului forestier, administrat prin O.S. Pojorâta.

ROSPA0089 Obcina Feredeului

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din ROSPA0089 Obcina Feredeului conform Deciziei nr. 405/11.09.2020 sunt prezentate în continuare, la nivelul teritoriului ocupat de aria naturală protejată în cadrul fondului forestier al O.S. Pojorâta.

A223 – *Aegolius funereus*

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

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 98
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 46071
Suprafața de pădure cu vârste peste 80 de ani	%	Cel puțin 50
	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Cantitatea de lemn mort pe picior	Număr de arbori morți pe picior/ha	Cel puțin 8
Cantitatea de lemn mort pe sol	m ³ /ha	Cel puțin 2
Existența și abundența speciilor de ciocănitoare	Prezență/absență	Prezență
	Număr de exemplare/km ²	Trebuie definită în termen de 2 ani

A089 – *Aquila pomarina*

Starea de conservare este **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatelor de cuibărit	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatelor de hrănire	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața și proporția pădurilor bătrâne cu vârstă mai mare de 80 de ani	Procent din suprafața totală ha	Cel puțin 40% Cel puțin 19127

A104 – *Bonasa bonasia*

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

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 275
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 18175
Suprafața de pădure cu vârste peste 80 de ani	%	Cel puțin 40
	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Arbori de biodiversitate	Număr arbori păstrați după ultima tăiere/ha	Cel puțin 3
Cantitatea de lemn mort pe picior	Număr de arbori morți pe picior/ha	Cel puțin 8
Cantitatea de lemn mort pe sol	m ³ /ha	Cel puțin 2

A239 – *Dendrocopos leucotos*

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

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 45
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 46071
Volumul lemnului mort pe picior și la sol	m ³ /ha	Cel puțin 10
Suprafața și proporția pădurilor bătrâne cu vârstă mai mare de 80 de ani	Procent din suprafața totală ha	Cel puțin 40 Cel puțin 19127
Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Număr arbori/ha	Cel puțin 4

A236 – *Dendrocopos martius*

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

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 180
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 46071
Suprafața și proporția pădurilor bătrâne cu vârstă mai mare de 80 de ani	Procent din suprafața totală ha	Cel puțin 40 Cel puțin 19127
Prezența arborilor bătrâni cu scorburi	Nr/ha	Cel puțin 4-5
Lemn mort pe picior și la sol	m ³ /ha	Cel puțin 10

A312 – *Ficedula albicollis*

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

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 275
Suprafața habitatului	ha	2098
Suprafața de pădure cu vârste peste 80 de ani	% ha	Cel puțin 40 Cel puțin 19127
Cantitatea de lemn mort pe picior	Număr de arbori morți pe picior/ha	Cel puțin 8
Cantitatea de lemn mort pe sol	m ³ /ha	Cel puțin 2
Existența și abundența speciilor de ciocănitore	Prezență/absență Număr de exemplare/km ²	Prezență Trebuie definită în termen de 2 ani

A320 – *Ficedula parva*

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

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 325
Suprafața habitatului	ha	2098
Suprafața de pădure cu vârste peste 80 de ani	% ha	30-40 Cel puțin 19127
Arbori de biodiversitate	Număr arbori păstrați după ultima tăiere/ha	Cel puțin 4
Cantitatea de lemn mort pe picior	Număr de arbori morți pe picior/ha	Cel puțin 8

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Cantitatea de lemn mort pe sol	m ³ /ha	Cel puțin 2
Existența și abundența speciilor de ciocănitoare	Prezență/absență	Prezență
	Număr de exemplare/km ²	Trebuie definită în termen de 2 ani

A217 – *Glaucidium passerinum*

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

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 90
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 46071
Suprafața de pădure cu vârste peste 80 de ani	%	Cel puțin 40
	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Arbori de biodiversitate	Număr arbori păstrați după ultima tăiere/ha	Cel puțin 3
Cantitatea de lemn mort pe picior	Număr de arbori morți pe picior/ha	Cel puțin 8
Cantitatea de lemn mort pe sol	m ³ /ha	Cel puțin 2
Existența și abundența speciilor de ciocănitoare	Prezență/absență	Prezență
	Număr de exemplare/km ²	Trebuie definită în termen de 2 ani

A338 – *Lanius collurio*

Starea de conservare este **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Acoperire vegetației arborescente pe pajiști în aria de distribuție a speciei în sit	%	Cel puțin 10
	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

A246 – *Lullula arborea*

Starea de conservare este **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 175
Suprafața habitatului	ha	15882
Suprafața de pădure cu vârste peste 80 de ani în habitatul potențial al speciei	%	Cel puțin 40
	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Arbori de biodiversitate în zona de distribuție a speciei	Număr arbori păstrați după ultima tăiere/ha	Cel puțin 3
Suprafața vegetației naturale/seminaturale erbacee în zona de distribuție potențială a speciei	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

A072 – *Pernis apivorus*

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

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 38
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 46071
Suprafața de pădure cu vârste peste 80 de ani	% ha	Cel puțin 40 Cel puțin 18428
Cantitatea de lemn mort pe picior	Număr de arbori morți pe picior/ha	Cel puțin 8
Cantitatea de lemn mort pe sol	m ³ /ha	Cel puțin 2
Suprafața de pajiște-habitate de hrănire	ha	Cel puțin 12751
Prezența himenopterelor care constituie hrana speciei	Prezență/absență	Prezență

A241 – *Picoides tridactylus*

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

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 155
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 45791
Suprafața de pădure cu vârste peste 80 de ani	% ha	30-40 Cel puțin 19127
Arbori de biodiversitate	Număr arbori păstrați după ultima tăiere/ha	Cel puțin 3
Lemn mort pe picior și la sol	m ³ /ha	Cel puțin 10

A234 – *Picus canus*

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

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 135
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 45791
Suprafața de pădure cu vârste peste 80 de ani	% ha	30-40 Cel puțin 19127
Arbori de biodiversitate	Număr arbori păstrați după ultima tăiere/ha	Cel puțin 3
Lemn mort pe picior și la sol	m ³ /ha	Cel puțin 10

A220 – *Strix uralensis*

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

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	165
Suprafața habitatului	ha	45791
Suprafața de pădure cu vârste peste 80 de ani	% ha	Cel puțin 40 Cel puțin 18428
Arbori de biodiversitate	Număr arbori păstrați după ultima tăiere/ha	Cel puțin 3

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Cantitatea de lemn mort pe picior	Număr de arbori morți pe picior/ha	Cel puțin 8
Cantitatea de lemn mort pe sol	m ³ /ha	Cel puțin 2

A108 – *Tetrao urogallus*

Starea de conservare este **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 75
Suprafața habitatului	ha	2423
Habitate/structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere	Număr habitate cruciale	Cel puțin 2

6. Potențialele efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului Ocolului Silvic Pojorâta

6.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

6.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul Ocolului Silvic Pojorâta

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 Pojorâta în zona de suprapunere a ariei naturale protejate peste fondul forestier proprietate publică a statului.

6.1.1.1. Tratamente

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta.

Prin tratament se înțelege modul special cum se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea realizării unei structuri optime atât pe orizontală cât și pe verticală.

Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale iar tăierea prin care se realizează poartă numele de tăiere de produse principale.

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină, prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se va ține seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de condițiile tehnice și economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv;

- se va da prioritate regenerării naturale, care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic și deci mai valoroase;

- promovarea de câte ori este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;

- se vor promova tratamentele prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare permanentă etc.;

- tratamentele ce prevăd tăieri rase se pot adopta doar în arboretele slab productive și derivate și în cazul regimului crâng la speciile prevăzute expres în codul silvic (legea 46/2000) – salcâm, salcie, plop și se vor aplica pe suprafețe mici (maxim 3 ha);

- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu reduce din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic.

Caracteristicile principale ale tratamentelor propuse a se executa sunt:

Tratamentul tăierilor progresive

Este cel mai uzual tratament care se va aplica în pădurile din O.S. Pojorâta. Acest tratament dispune de largi posibilități de proporționare a amestecurilor, valorifică bine semințișurile preexistente, contribuind la constituirea stării de masiv mai devreme și, totodată, permițând adaptarea în cel mai înalt grad la neuniformitățile de stațiune și de vegetație. Este tratamentul care se pliază cel mai bine pe condițiile existente în cadrul O.S. Pojorâta, asigurând regenerarea arboretelor cu păstrarea identității genetice specifice, fără întreruperea mediului de viață forestier sau a funcțiilor de protecție atribuite.

Tratamentul constă în executarea de tăieri repetate neuniform, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv până ce acesta formează noul arboret. În porțiunile neregenerate rămase după doborârea și scoaterea ultimilor arbori se vor executa completări, prin acestea urmărindu-se atât reconstituirea tipului natural fundamental de pădure, cât și proporționarea corespunzătoare a speciilor în structura tinerelor arborete.

Arboretele rezultate sunt relativ pluriene, cu structură mozaicată, diversificate atât pe orizontală (compoziție variată, neuniformă) cât și pe verticală (vârste și dimensiuni diferite, cu un plafon superior neuniform).

Tratamentul tăierilor rase

Tratamentul tăierilor rase se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil de pe o anumită suprafață, printr-o singură tăiere. Se vor executa tăieri rase în parchete mici, în arboretele slab productive și în cele cu compoziția diferită de cea a tipului natural fundamental de pădure (arborete necorespunzătoare din punct de vedere ecologic și economic) sau în arboretele de molid cu structură echienă sau relative echienă. 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.

Tratamentul tăierilor succesive. Tratamentul tăierilor succesive face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate într-o anumită perioadă la care regenerarea naturală se realizează sub masiv. Numărul tăierilor repetate, intensitatea lor și intervalul de timp dintre ele depind de condițiile de instalare și dezvoltare a semințișului precum și de necesitatea menținerii arboretului matern până când noua generație poate prelua în bune condiții funcțiile exercitate de vechiul arboret.

Tratamentul tăierilor succesive se aplică în arboretele de codru regulat amenajate după principiile metodei claselor de vârstă.

În concluzie, tratamentul tăierilor succesive este definit prin următoarele caracteristici:

- în arboret se aplică trei sau mai multe reprize de tăieri, cu scopul de a se recolta treptat arboretul matur și de a permite instalarea unei noi generații, respectiv a unui arboret tânăr;

- tăierile au pe cât posibil un caracter uniform, realizând în acest mod o deschidere gradată a arboretului. Astfel, regenerarea se produce uniform, fiind generată de tăierea care a provocat-o;

- ca urmare a regenerării uniforme provocate sub masiv într-un an de fructificație, arboretul rezultat are structură echienă;

- posibilitatea este stabilită numai pe volum pentru suprafața periodică în rând de regenerare, fără a fi legată printr-o planificare prealabilă de o anumită suprafață. Anual în

deceniu sunt amplasate tăierile succesive în arborete în raport de condițiile de regenerare impuse.

În tabelul următor sunt exprimate valorile pentru cei 10 ani de valabilitate a amenajamentului silvic:

Tăierile de produse principale (suprafețe și volume) în păduri din S.U.P. "A" de pe teritoriul OS Pojorâta

Tabel 6.1.1.1.1.

U. P.	Trata-mentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m.c.)		Posibilitatea pe specii (m.c./an)									
		Total	Anual	Total	Anual	MO	BR	FA	LA	ME	PI	PAM	DR	DT	DM
I	Tăieri prog.	307,88	30,78	65624	6562	3955	1739	849	4	-	-	-	-	15	-
	Tăieri rase	11,18	1,12	7396	740	683	57	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total I	319,06	31,91	73020	7302	4638	1796	849	4	-	-	-	-	15	-
II	Tăieri prog.	103,50	10,35	12934	1293	697	534	62	-	-	-	-	-	-	-
	Tăieri rase	13,53	1,35	2706	271	271	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total II	117,03	11,70	15640	1564	968	534	62	-	-	-	-	-	-	-
III	Tăieri prog.	364,31	36,43	68763	6876	4793	1505	568	7	3	-	-	-	-	-
	Tăieri succes.	247	0,25	225	23	21	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	Tăieri rase	104,48	10,45	23272	2327	1985	259	69	-	-	-	-	-	14	-
Total III	471,26	47,13	92260	9226	6799	1764	637	7	3	-	-	-	-	14	2
IV	Tăieri prog.	191,57	19,16	32890	3289	2085	1066	127	-	-	-	-	-	11	-
	Tăieri rase	18,32	1,83	4840	484	478	6	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total IV	209,89	20,99	37730	3773	2563	1072	127	-	-	-	-	-	11	-
V	Tăieri prog.	227,74	22,77	50400	5040	3044	1233	763	-	-	-	-	-	-	-
	Total V	227,74	22,77	50400	5040	3044	1233	763	-	-	-	-	-	-	-
O. S.	Tăieri prog.	1195,00	119,50	230611	23061	14574	6077	2369	11	3	-	-	-	26	-
	Tăieri succes.	247	0,25	225	23	21	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	Tăieri rase	147,51	14,75	38214	3821	3417	322	69	-	-	-	-	-	14	-
Total O.S.	1344,98	134,50	269050	26905	18012	6399	2438	11	3	-	-	-	-	40	2

Menționăm că în amenajamentul Ocolului Silvic Pojorâta în zona de suprapunere a ariilor naturale protejate peste fondul forestier proprietate publică a statului au fost propuse tăieri progresive. Tăierile rase și tăierile succesive au fost propuse în arboretele situate în afara ariilor naturale protejate.

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

a) Degajările sunt lucrări de îngrijire care se execută în stadiile de dezvoltare de semințuș și desiuș (perioada dintre închiderea stării de masiv și momentul apariției elagajului natural). Aceste lucrări s-au prevăzut într-o serie de arborete în care există, alături de speciile principale, și plop tremurător, salcie căprească, mesteacăn etc. Prin degajări se vor extrage speciile copleșitoare (sau doar li se va rupe/tăia vârful), în măsura în care acestea stânjenesc speciile de bază în stadiul actual de dezvoltare, deoarece mai târziu - când acestea din urmă ating vârste de 10-15 ani, au o dezvoltare puternică ce le facilitează evitarea copleșirii. De asemenea, se vor extrage exemplarele cu proveniență necorespunzătoare, preexistenții nefolositori (rămași în urma lucrărilor de îngrijire a semințușurilor, chiar dacă aparțin speciilor de valoare) sau semințușurile preexistente cu valoare redusă din diverse motive, care îngreunează dezvoltarea viitorului arboret. O parte din exemplarele speciilor „nedorite” în arboret, se vor menține ca hrană pentru vânat și ca specii amelioratoare pentru sol. În scopul diversificării structurii verticale a arboretelor, nu se va extrage tineretul preexistent mai dezvoltat (nuielișurile, prăjinișurile subțiri), viabil, de viitor și nerănit prin lucrări de exploatare sau prin acțiunile vânatului, mai ales atunci când acest tineret nu deranjează dezvoltarea semințușului recent instalat sau completările efectuate.

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

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

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

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

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

- planurile lucrărilor de îngrijire cuprind arborete care la data descrierii parcelare îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări (consistențe, diametre etc.) și cele care, în cursul deceniului, se estimează că vor îndeplini aceste condiții. Dacă în perioada următoare, unele arborete care nu au fost incluse în planuri, vor avea o dezvoltare prin care se va ajunge la un stadiu la care se va impune executarea unei lucrări de îngrijire, ocolul silvic va trece la efectuarea acesteia;

- în situația în care arboretele nu sunt omogene, lucrările de îngrijire vor fi efectuate pe porțiunile care necesită intervenții;

- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;

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

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

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

Situația prevederilor la amenajarea actuală pentru fondul forestier proprietate publică a statului pe natură de lucrări este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.2.1.

Specificări	Suprafața efectivă de parcurs (ha)		Posibilitate (mc)		Indice de recoltare (m ³ /an/ha)
	Totală	Anuală	Totală	Anuală	
Degajări	577,85	57,79	-	-	-
Curățiri	1257,60	125,76	10021	1002	0,1
Rărituri	4241,94	424,19	145368	14537	1,1
Total produse secundare	5499,54	549,95	155389	15539	1,2
Tăieri de igienă	3426,95	3426,95	27942	2794	0,2

6.1.1.3. 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.

Lucrări de conservare au fost prevăzute în pădurile supuse regimului de conservare deosebită - S.U.P. M (păduri supuse regimului de conservare deosebită) - în care nu a fost organizată producția de masă lemnoasă. Regimul special de conservare constituie modul de gospodărire al pădurilor pentru care nu sunt posibile sau admise, pe termen lung sau temporar, lucrări obișnuite de regenerare, intervențiile speciale silviculturale fiind destinate asigurării sănătății, stabilității și regenerării arboretelor în vederea asigurării permanenței pădurilor respective și a funcțiilor atribuite lor. În aceste arborete sunt propuse doar lucrări speciale de conservare ce cuprind o gamă variată de intervenții (în raport cu structura și starea arboretelor respective), toate vizând același scop: menținerea sau creșterea capacității protective a arboretelor respective.

Așadar, lucrările de conservare, numite și tăieri de conservare, nu sunt tratamente, deși prin intermediul lor se recoltează masa lemnoasă provenită din arboretele încadrate în tipul al II-lea de categorii funcționale (T.II) din S.U.P. M, rezultată în urma aplicării de tăieri de regenerare (de conservare), în cote reduse, executate cu prudență, în scopul exclusiv de corectare a structurii astfel încât să poată îndeplini rolul de protecție atribuit. Pe lângă recoltarea de masă lemnoasă, care nu constituie scopul lucrărilor de conservare, ci mijlocul de regenerare a acestor arborete și de ameliorare a structurii lor, se execută și alte lucrări menite să asigure permanența pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție atribuite: promovarea nucleelor existente de regenerare naturală, reîmpădurirea golurilor existente, în arboretele mature, îngrijirea semințișurilor și tineretului (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă) etc.

Volum de masă lemnoasă rezultat din lucrări speciale de conservare

Tabelul 6.1.1.3.1.

U.P	Suprafața ha		Volum mc		Volumul anual recoltat pe specii mc.									
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	BR	FA	LA	ME	PI	PAM	DR	DT	DM
I	109,67	10,97	6010	601	412	137	50	-	-	-	-	-	17	-
II	691,53	69,15	29453	2945	2442	456	10	29	-	-	7	1	-	-
III	247,63	24,76	11471	1147	1078	52	16	1	-	-	-	-	-	-
IV	133,48	13,35	5326	533	249	17	1	165	2	99	-	-	-	-
V	36,42	3,64	1480	148	142	6	-	-	-	-	-	-	-	-
O.S.	1218,73	121,87	53740	5374	4323	668	77	195	2	99	7	1	17	-

6.1.1.4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

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

a) Lucrări de îngrijire a regenerării naturale

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

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

c) *Înlăturarea lăstarilor.* Urmărește extragerea exemplarelor de fag provenite din lăstari care, prin vigoarea de creștere, tind să copleșească puietii din sămânță.

d) *Împrejmuirea suprafețelor.* Aceasta urmărește să prevină distrugerea seminișurilor prin pășunatul animalelor domestice și sălbatică și este recomandată să fie dublată de executarea gardurilor vii.

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, uscare anormală, atacuri de insecte etc. În aceste 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 considerente 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.

În planul lucrărilor de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire sunt nominalizate toate unitățile amenajistice în care sunt necesare astfel de lucrări.

Compozițiile de regenerare (țel) prevăzute – stabilite în raport cu condițiile staționale – cuprind speciile de bază. Speciile de amestec se vor introduce pentru diversificarea compozițiilor arboretelor noi care se vor înființa.

Lucrările se vor executa potrivit formulelor de împădurire propuse prin planul lucrărilor de regenerare și împădurire și cu respectarea tehnologiilor și schemelor cuprinse în „Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”.

Îngrijirea culturilor se referă la lucrările ce se vor executa în arboretele tinere care nu au realizat încheierea stării de masiv.

Prin aplicarea corectă a soluțiilor preconizate referitoare la regenerarea arboretelor se poate conta pe o ameliorare a structurii și o creștere a eficacității funcționale a arboretelor tinere, iar într-un viitor mai îndepărtat a întregului fond forestier.

Amenajamentul Ocolului Silvic Pojorâta a prevăzut a se aplica următoarele lucrări de împădurire:

a) *împăduriri în terenuri goale din fondul forestier:*

- împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscare și alte cauze);
- împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate;

b) *împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare:*

- împăduriri după tăieri progresive;
- împăduriri după tăieri succesive;
- împăduriri după tăieri de conservare;
- împăduriri după tăieri rase la molid și P.L.E.A.;

c) *împăduriri în terenuri cu condiții extreme*

- împăduriri în terenuri mlăștinoase.

Încadrarea suprafețelor ce necesită intervenții pentru instalarea culturilor pe categorii de terenuri de împădurit și reîmpădurit este necesară pentru a lua în considerare stabilirea diferențiată a lucrărilor de pregătire a terenului și a solului, de alegere a speciilor, a metodelor de instalare a noului arboret, de îngrijire a culturilor până la realizarea stării de masiv.

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 semințuș-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.

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 semințușul 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 semințușurile 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. Între momentul plantării (semnării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puietii este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc. Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puietilor și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puietilor, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrări speciale de îngrijire, constând în înlăturarea unor defectiuni 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 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 tabelul următor sunt prezentate pe unități de producție și unități amenajistice următoarele date de caracterizare: suprafața u.a., 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. Menționăm faptul că sunt prezentate doar u.a. peste care se suprapun siturile Natura 2000.

Tabelul 6.1.1.4.1.

UP	UA	SUPR HA	Categoria funcțională	Tip de pădure	Caracter actual	Lucrări propuse	Compoziția țel	ANPIC N2000
1	1 A	1,59	2A5Q	1342	8	Tăieri de igienă	5AN2FA2ME1PLT	ROSCI0328
1	1 B	6,04	2A5Q	1342	8	Tăieri de igienă	6FA4TE	ROSCI0328
1	45 B	35,80	5Q5R	1141	2	Tăieri de igienă	6MO1BR2FA1PAM	0212/0083
1	45 C	3,18	5C2A5Q	1163	3	-	10MO	0212/0083
1	48 B	13,57	5Q5R	1341	2	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	7MO2BR1DT	0212/0083
1	48 C	8,67	5Q5R	1141	A	Tăieri de igienă	9MO1DT	0212/0083
1	48 D	2,92	5C2A5Q	1163	3	-	10MO	0212/0083
1	49 B	26,95	5Q5R	1141	2	Tăieri de igienă	8MO2LA	0212/0083
1	49 C	6,57	5C2A5Q	1163	3	-	10MO	0212/0083
1	69 A	0,19	5C2A	1241	2	-	10MO	RONPA0731
1	69N	0,38	-	-	-	-	-	RONPA0731
1	75 D	3,91	5C5Q5R	1141	2	-	10MO	0212/0083
1	75 F	2,80	5C2A5Q	1163	3	-	10MO	0212/0083
1	75N1	7,86	-	-	-	-	-	0212/0083
1	75N2	0,60	-	-	-	-	-	0212/0083
1	76 A	0,54	5C2C5Q	1142	B	-	8MO2LA	0212/0083
1	76 B	18,68	5C5Q5R	1142	3	-	10MO	0212/0083
1	76 C	5,48	5C2A5Q	1142	B	-	10MO	0212/0083
1	76 D	1,87	5C2A5Q	1142	3	-	10MO	0212/0083
1	76V	0,87	-	-	-	-	-	0212/0083
1	77 B	38,53	5C2A5Q	1152	3	-	10MO	0212/0083
1	77 C	4,24	5Q5R	1141	2	Tăieri de igienă	10MO	0212/0083
1	77 D	0,62	5C5Q5R	1113	2	-	10MO	0212/0083
1	77 E	18,37	5Q5R	1113	2	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	10MO	0212/0083
1	77N	3,51	-	-	-	-	-	0212/0083
1	81 C	2,14	5C2A5Q	1142	3	-	10MO	0212/0083
1	82 C	5,15	2A5Q5R	1163	3	Tăieri de igienă	10MO	0212/0083
1	85 A	8,40	5C2A2C	1163	3	-	10MO	0212/0083
1	85 C	10,39	2A2C5Q	1163	3	Tăieri de igienă	10MO	0212/0083
1	85N2	17,21	-	-	-	-	-	0212/0083
1	86 B	23,05	5C2A5Q	1114	2	-	10MO	0212/0083
1	86 C	6,86	5C5D2C	1152	3	-	10MO	0212/0083
1	86 D	6,95	5C5D2A	1114	2	-	10MO	0212/0083
1	86 E	4,91	5C2A5Q	1163	3	-	10MO	0212/0083
1	86 F	5,93	5C2C5Q	1114	A	-	10MO	0212/0083
1	86N2	1,84	-	-	-	-	-	0212/0083
1	86N3	0,20	-	-	-	-	-	0212/0083
1	90 B	0,90	2A5Q	1163	3	Tăieri de igienă	10MO	0212/0083

UP	UA	SUPR HA	Categoria funcțională	Tip de pădure	Caracter actual	Lucrări propuse	Compoziția țel	ANPIC N2000
1	90N	1,94	-	-	-	-	-	0212/0083
1	92 A	7,18	2H5Q	1342	B	Tăieri de igienă	7MO3AN	0212/0083
1	92 B	2,03	2A5Q	1341	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. naturale	7MO2BR1PAM	0212/0083
1	93 A	9,92	5C2A5Q	1241	2	-	8MO2BR	0212/0083
1	93 B	26,86	5C5D2A	1114	2	-	10MO	0212/0083
1	93 C	4,20	5C5Q5R	1342	B	-	6MO4AN	0212/0083
1	93 D	1,68	5C2A5Q	1114	2	-	10MO	0212/0083
1	93N1	4,87	-	-	-	-	-	0212/0083
1	93N2	0,83	-	-	-	-	-	0212/0083
1	94 A	29,23	5C4F5Q	1114	2	-	10MO	0212/0083
1	94 B	11,26	5C4F5Q	1141	2	-	10MO	0212/0083
1	94 C	1,36	5C4F5Q	1141	2	-	10MO	0212/0083
1	94 D	1,70	5C4F5Q	1142	3	-	10MO	0212/0083
1	94 E	0,87	5C4F5Q	1142	3	-	10MO	0212/0083
1	94 F	5,28	5C4F5Q	1114	2	-	10MO	0212/0083
1	94 G	5,08	5C4F5Q	1142	3	-	10MO	0212/0083
1	94 H	3,15	5C2A5Q	1142	3	-	10MO	0212/0083
1	94 I	2,10	5C2A4F	1142	3	-	10MO	0212/0083
1	94N1	4,29	-	-	-	-	-	0212/0083
1	94N2	0,49	-	-	-	-	-	0212/0083
1	94V	0,23	-	-	-	-	-	0212/0083
1	95 A	27,08	5C4F5Q	1114	2	-	10MO	0212/0083
1	95 B	17,60	5C2A5Q	1113	2	-	10MO	0212/0083
1	95 C	0,62	5C5Q5R	1152	3	-	10MO	0212/0083
1	95N	1,23	-	-	-	-	-	0212/0083
3	119 A	12,48	5C5G5Q	1114	2	-	10MO	0212/0083
3	119 B	32,41	5C5O5Q	1114	2	-	10MO	0212/0083
3	119 C	0,59	5C5O5Q	1114	2	-	10MO	0212/0083
3	119 D	10,64	5C5O2C	1152	3	-	10MO	0212/0083
3	119 E	2,17	5C5O5Q	1114	A	-	10MO	0212/0083
3	119 F	3,24	5C5O5Q	1114	A	-	10MO	0212/0083
3	119 G	0,47	5C5O5Q	1114	2	-	10MO	0212/0083
3	119 H	0,35	5C5Q	1114	B	-	10MO	0212/0083
3	119 I	5,70	5C5Q	1114	2	-	10MO	0212/0083
3	120 A	52,62	5C5O5G	1114	2	-	10MO	0212/0083
3	120 B	1,02	5C5O5Q	1152	B	-	10MO	0212/0083
3	120 C	17,27	5C5O2C	1152	3	-	10MO	0212/0083
3	121 A	44,62	5C5O5Q	1114	2	-	10MO	0212/0083
3	121 B	0,37	5C5O5Q	1114	2	-	10MO	0212/0083
3	121 C	3,17	5C5O2C	1152	3	-	10MO	0212/0083
3	121 D	3,98	5C5O2A	1114	2	-	10MO	0212/0083
3	122 A	19,90	5C5O5Q	1114	2	-	10MO	0212/0083
3	122 B	19,29	5C5O2C	1152	3	-	10MO	0212/0083
3	122 C	10,09	5C5O5Q	1114	2	-	10MO	0212/0083
3	122 D	2,98	5C5O2C	1113	2	-	10MO	0212/0083
3	123 A	26,26	5C5Q	1114	2	-	10MO	0212/0083
3	123 B	3,23	5C5O2A	1114	A	-	10MO	0212/0083

UP	UA	SUPR HA	Categoria funcțională	Tip de pădure	Caracter actual	Lucrări propuse	Compoziția țel	ANPIC N2000
3	123 C	22,51	5C5Q	1114	2	-	10MO	0212/0083
3	123 D	24,72	5C5O5Q	1114	2	-	10MO	0212/0083
3	123 F	5,27	5C5O2C	1114	2	-	10MO	0212/0083
3	124 C	12,97	5C	1114	2	-	10MO	0212/0083
4	171	3,00	2A5R	1342	3	Tăieri de igienă	6MO3BR1FA	ROSPA0089
4	172 A	4,29	5R	1211	1	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	7MO2BR1PAM	ROSPA0089
4	172 B	1,04	5R	1114	2	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
4	172M	2,13	-	-	-	-	-	ROSPA0089
4	174M	2,40	-	-	-	-	-	ROSPA0089
4	175	0,76	2A5R	1113	2	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
4	176	0,30	5R	1114	A	Tăieri de igienă	8MO2LA	ROSPA0089
4	177M	0,50	-	-	-	-	-	ROSPA0089
4	178M	1,10	-	-	-	-	-	ROSPA0089
4	179 A	0,86	5R	1111	1	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	9MO1BR	ROSPA0089
4	179M	0,60	-	-	-	-	-	ROSPA0089
4	180 A	1,05	2A5R	1153	3	Tăieri de igienă	8MO2LA	ROSPA0089
4	180M	0,67	-	-	-	-	-	ROSPA0089
4	181M	1,30	-	-	-	-	-	ROSPA0089
4	183 A	0,55	2A5R	1153	3	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
4	183M	0,14	-	-	-	-	-	ROSPA0089
4	189	6,23	2A5R	1153	3	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
4	199 B	0,59	2A5Q4F	1114	A	Rărituri	10MO	0321/0089
4	199 C	0,67	2A5Q4F	1114	A	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., Împăduriri (în supraf. parcurse cu T. de regenerare)	8MO2BR	0321/0089
4	208 A	6,83	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., Îngrijirea seminișului	8MO2LA	ROSPA0089
4	208 B	16,64	2A5R	1114	2	Îngrijirea seminișului, completări	8MO2LA	ROSPA0089
4	208 C	0,73	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., Împăduriri (în supraf. parcurse cu T. de regenerare)	8MO2LA	ROSPA0089
4	208 D	0,66	2A5R	1114	2	Îngrijirea culturilor, completări	8MO2LA	ROSPA0089
4	209 A	1,25	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	8MO2LA	ROSPA0089
4	209 B	8,10	2A5R	1111	9	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., Împăduriri (în supraf. parcurse cu T. de regenerare)	8MO2LA	ROSPA0089
4	209 C	1,38	2A5R	1114	A	Îngrijirea culturilor, completări	8MO2LA	ROSPA0089
4	209 D	29,43	2A5R	1114	A	Tăieri de igienă	5PI4MO1LA	ROSPA0089
4	209 E	15,09	2A5R	1114	A	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., îngrij., seminișului	8MO2LA	ROSPA0089
4	209 F	1,48	2A5R	1114	A	Curățiri	8MO2LA	ROSPA0089
4	209 G	2,28	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
4	209 H	4,22	2A5R	1114	A	Tăieri de igienă	5PI4MO1LA	ROSPA0089
4	209 I	9,20	2A5R	1114	2	Îngrijirea culturilor, completări	8MO2LA	ROSPA0089
4	209 J	3,80	2A5R	1114	A	Tăieri de igienă	6MO2LA2PI	ROSPA0089
4	209 K	3,65	2A5R	1114	A	Tăieri de igienă	6MO2LA2PI	ROSPA0089

UP	UA	SUPR HA	Categoria funcțională	Tip de pădure	Caracter actual	Lucrări propuse	Compoziția țel	ANPIC N2000
4	209 L	4,57	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	6MO2LA2PI	ROSPA0089
4	209V	1,25	-	-	-	-	-	ROSPA0089
4	210 A	25,19	2A5Q5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. naturale	8MO2LA	0321/0089
4	210 B	1,39	2A5R	1114	A	Tăieri de igienă	7MO2LA1PI	ROSPA0089
4	210 C	28,34	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. naturale	8MO2LA	ROSPA0089
4	210 D	1,14	2A5R	1114	B	Tăieri de igienă	6MO2PI2LA	ROSPA0089
4	210 E	6,90	2A5R	1111	9	Tăieri de conservare, ajut. reg. naturale	8MO2LA	ROSPA0089
4	210 F	1,26	2A5R	1114	2	Rărituri	8MO1LA1PI	ROSPA0089
4	210 G	1,68	2A5R	1114	A	Îngrijirea culturilor, completări	8MO2LA	ROSPA0089
4	210 H	10,18	2A5R	1114	A	Curățiri	6MO2PI2LA	ROSPA0089
4	210 I	2,91	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	5PI4LA1MO	ROSPA0089
4	210 J	0,47	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	7MO2LA1PI	ROSPA0089
4	210 K	5,49	2A5R	1114	2	Îngrijirea culturilor, completări	7MO2LA1PI	ROSPA0089
4	210N1	2,29	-	-	-	-	-	ROSPA0089
4	210N2	2,01	-	-	-	-	-	ROSPA0089
4	211 A	11,67	2A5R	1114	A	Tăieri de conservare, ajut. reg. naturale	7MO2LA1PI	ROSPA0089
4	211 B	0,29	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	8MO2FA	ROSPA0089
4	211 C	9,79	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., Împăduriri (în supraf. parcurse cu T. de regenerare)	8MO1BR1LA	ROSPA0089
4	211 D	0,51	5R	1114	A	Îngrijirea culturilor	8MO2LA	ROSPA0089
4	211 E	1,93	5R	1114	2	Curățiri	8MO2LA	ROSPA0089
4	211 F	13,89	5R	1114	A	Degajări, Curățiri	7MO2LA1FA	ROSPA0089
4	211 G	5,11	5R	1114	A	Rărituri	8MO1LA1DT	ROSPA0089
4	211 H	2,65	5R	1114	A	Rărituri	8MO2LA	ROSPA0089
4	211 I	2,79	5R	1114	A	Îngrijirea culturilor, completări	8MO2LA	ROSPA0089
4	211 J	2,01	5R	1114	A	Îngrijirea culturilor, completări	8MO2LA	ROSPA0089
4	211C	0,33	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	4 A	4,33	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., îngrij., semințisului	8MO2LA	ROSPA0089
5	4 B	0,56	2A5R	1114	2	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	4 C	0,22	2A5R5R	1114	A	Îngrijirea culturilor	8MO2LA	ROSPA0089
5	5 A	2,65	5G5R	1114	2	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	5 B	4,35	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. naturale	8MO2LA	ROSPA0089
5	5 C	3,56	5R	1114	2	Îngrijirea culturilor, completări	8MO2LA	ROSPA0089
5	5 D	0,28	5R	1114	A	Îngrijirea culturilor	10MO	ROSPA0089
5	5 E	0,70	5R	1114	A	Îngrijirea culturilor	10MO	ROSPA0089
5	6	4,26	2A5R	1111	A	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	7 A	4,74	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., îngrij., semințisului	8MO2BR	ROSPA0089
5	7 B	0,23	5R	1114	2	Îngrijirea culturilor	10MO	ROSPA0089
5	8 A	13,58	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. naturale	8MO2LA	ROSPA0089
5	8 B	0,79	5R	1114	A	Îngrijirea culturilor	8MO2LA	ROSPA0089

UP	UA	SUPR HA	Categoria funcțională	Tip de pădure	Caracter actual	Lucrări propuse	Compoziția țel	ANPIC N2000
5	9 A	2,33	5R	1114	2	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
5	9M	0,80	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	12	3,20	5R	1114	A	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
5	16	0,21	5R	1211	1	Tăieri de igienă	7MO3BR	ROSPA0089
5	18 A	0,55	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	8MO2LA	ROSPA0089
5	18 B	2,55	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
5	19 A	1,00	5R	1114	2	Curățiri	8MO2FA	ROSPA0089
5	19M	1,90	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	34	1,13	5R	1311	1	T. progresive (racordare), îngrij., seminț., completări	5MO2BR3FA	ROSPA0089
5	35 A	0,85	5R	1311	1	Degajări	10MO	ROSPA0089
5	35 B	2,03	5R	1111	9	Tăieri de igienă	7MO2BR1FA	ROSPA0089
5	35 C	1,63	5R	1311	9	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
5	35 D	17,39	5R	1311	1	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	6MO2BR2FA	ROSPA0089
5	35 E	2,93	5R	1311	1	Tăieri de igienă	9MO1FA	ROSPA0089
5	35 F	30,13	5R	1311	1	T. progresive (p. în lumină, racordare), ajut. reg. nat., îngrij. seminț., completări	5MO3FA2BR	ROSPA0089
5	35 G	9,51	5R	1311	1	T. progresive margine de masiv, ajut. reg. nat., îngrij. seminț.	5MO3FA2BR	ROSPA0089
5	35 H	27,56	5R	1311	1	T. progresive (p. în lumină, racordare), îngrij. seminț., completări, degajări	6MO2BR2FA	ROSPA0089
5	35 I	3,81	5R	1114	A	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
5	35 J	0,20	5R	1311	1	Degajări	10MO	ROSPA0089
5	35 K	1,15	5R	1311	1	Curățiri	10MO	ROSPA0089
5	35 L	0,52	5R	1311	9	Completări, Degajări	5MO3BR2FA	ROSPA0089
5	35 M	0,59	5R	1311	1	Tăieri de igienă	5MO3BR2FA	ROSPA0089
5	35 N	0,60	5R	1114	A	Curățiri	8MO2LA	ROSPA0089
5	36 A	0,41	5R	1111	A	Îngrijirea culturilor	10MO	ROSPA0089
5	36 B	2,96	5R	1111	1	Curățiri	6MO2BR2FA	ROSPA0089
5	36 C	41,29	5R	1311	1	Tăieri de igienă	7MO2FA1BR	ROSPA0089
5	36 D	16,53	5R	1311	1	T. progresive (p. în lumină, racordare), îngrij. seminț., completări, degajări	4MO3BR3FA	ROSPA0089
5	36 E	10,41	5R	1311	9	Tăieri de igienă	7MO2BR1FA	ROSPA0089
5	36 F	0,78	5R	1111	9	Tăieri de igienă	8MO2LA	ROSPA0089
5	36 G	4,26	5R	1111	9	Tăieri de igienă	7MO2BR1LA	ROSPA0089
5	37 A	0,30	5R	1111	1	Îngrijirea culturilor, completări	7MO3BR	ROSPA0089
5	37 B	0,67	5R	1111	A	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	37 C	25,49	5R	1111	9	Tăieri de igienă	6MO4BR	ROSPA0089
5	37 D	6,53	5R	1311	1	T. progresive (p. în lumină, racordare), îngrij. seminț., completări	5MO3BR2FA	ROSPA0089
5	37 E	17,18	5R	1311	9	Rărituri	8MO1BR1FA	ROSPA0089
5	37 F	4,62	5R	1111	1	T. progresive margine de masiv, ajut. reg. nat., îngrij. seminț.	8MO2FA	ROSPA0089

UP	UA	SUPR HA	Categoria funcțională	Tip de pădure	Caracter actual	Lucrări propuse	Compoziția țel	ANPIC N2000
5	37 G	2,09	5R	1311	A	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	37 H	1,96	5R	1111	9	Degajări	10MO	ROSPA0089
5	37 I	1,80	5R	1111		Împăduriri (în supraf. parcurse cu T. de regenerare)Îngrijirea culturilor	8MO2BR	ROSPA0089
5	37 J	1,63	5R	1311	9	Îngrijirea culturilor, completări	6MO2BR2PAM	ROSPA0089
5	37 K	1,57	5R	1111	1	P8Îngrijirea culturilor, completări	8MO2BR	ROSPA0089
5	37 L	0,22	5R	1311	9	Îngrijirea culturilor, completări	6MO2BR2PAM	ROSPA0089
5	37M	2,51	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	38 A	38,51	5R	1111	9	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	38 B	18,51	5R	1111	1	Tăieri de igienă	8MO2BR	ROSPA0089
5	38 C	1,53	5R	1111	A	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	38 D	8,05	5R	1211	1	Tăieri de igienă	7BR3MO	ROSPA0089
5	39 A	1,40	5R	1114	A	Rărituri	9MO1LA	ROSPA0089
5	39 B	8,90	5R	1114	A	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	39 C	6,88	5R	1114	A	Curățiri, Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	39 D	25,92	5R	1114	A	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	10MO	ROSPA0089
5	39 E	11,17	5R	1114	A	Tăieri de igienă	9MO1PI	ROSPA0089
5	39 F	11,76	2A5R	1152	B	Tăieri de igienă	8MO2PI	ROSPA0089
5	39 G	3,54	2A5R	1152	3	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
5	39 H	2,81	2A5R	1152	3	Tăieri de igienă	8MO2LA	ROSPA0089
5	39 I	35,71	5R	1114	A	Rărituri	9MO1PI	ROSPA0089
5	39 J	0,18	5R	1114	A	Îngrijirea culturilor	10MO	ROSPA0089
5	40 A	8,76	5R	1114	A	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	40 B	11,86	5R	1114	A	Tăieri de igienă	9MO1PI	ROSPA0089
5	40 C	30,85	5R	1114	A	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	8MO2LA	ROSPA0089
5	40 D	5,27	5I2A5R	1152	B	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
5	40 E	0,17	5R	1114	A	Îngrijirea culturilor	10MO	ROSPA0089
5	40 F	2,76	5R	1141	A	Degajări, Curățiri	8MO2LA	ROSPA0089
5	40 G	13,80	5I2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	8MO2LA	ROSPA0089
5	40 H	0,65	5R	1114	A	Degajări	8MO1LA1BR	ROSPA0089
5	40T	0,56	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	41 A	1,09	5R	1114	2	Tăieri de igienă	8MO2LA	ROSPA0089
5	41 B	3,83	5R	1114	A	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
5	41 C	41,36	5R	1111	9	Rărituri	9MO1PI	ROSPA0089
5	41 D	3,00	5I2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
5	41 E	1,69	5I2A5R	1114	2	Îngrijirea semințului, completări	8MO2LA	ROSPA0089
5	41 F	6,46	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., îngrij. seminț.	9MO1BR	ROSPA0089
5	41 G	6,54	5R	1114	A	Degajări, Curățiri	8MO2LA	ROSPA0089
5	41C	0,23	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	42 A	24,36	5R	1111	9	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	42 B	1,52	5R	1141	A	Degajări, Curățiri	8MO2LA	ROSPA0089
5	42 C	2,46	5R	1114	A	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	43 A	12,00	5R	1141	A	Rărituri	9MO1LA	ROSPA0089

UP	UA	SUPR HA	Categoria funcțională	Tip de pădure	Caracter actual	Lucrări propuse	Compoziția țel	ANPIC N2000
5	43 B	1,37	5R	1141	2	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	8MO1LA1BR	ROSPA0089
5	43 C	2,79	5R	1114	A	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	43 D	24,62	5R	1114	A	Rărituri	8MO2PI	ROSPA0089
5	43 E	34,02	5R	1141	A	Rărituri	9MO1LA	ROSPA0089
5	43 F	10,85	5R	1141	A	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	43V1	0,42	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	43V2	0,31	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	44 A	4,37	5R	1141	A	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	44 B	25,51	5R	1111	1	T. progresive margine de masiv, ajut. reg. nat., îngrij. seminț.	7MO2BR1LA	ROSPA0089
5	44 C	35,09	5R	1111	9	Rărituri	9MO1BR	ROSPA0089
5	44 D	2,24	5R	1141	A	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	44 E	5,11	5R	1141	A	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	44 F	2,76	5R	1141	A	Degajări, Curățiri	9MO1LA	ROSPA0089
5	44C	0,50	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	44M	1,69	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	45	66,00	5R	1111	9	Rărituri	7MO2BR1FA	ROSPA0089
5	46 A	22,57	5R	1111	9	Tăieri de igienă	7MO2BR1FA	ROSPA0089
5	46 B	20,30	5R	1311	1	T. progresive (p. în lumină, racordare), ajut. reg. nat., îngrij. seminț., completări	5MO3BR2FA	ROSPA0089
5	46 C	5,80	5R	1111	1	Îngrijirea culturilor, completări, degajări	7MO2BR1FA	ROSPA0089
5	46 D	18,53	5R	1111	9	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	46 E	1,81	5R	1114	A	Degajări, Curățiri	8MO2LA	ROSPA0089
5	46 F	4,49	5R	1111	9	Îngrijirea culturilor, completări, degajări	7MO2BR1FR	ROSPA0089
5	46 G	20,70	5R	1111	1	Curățiri	7MO2BR1FA	ROSPA0089
5	46 H	3,95	5R	1111	9	Îngrijirea culturilor, completări, degajări	7MO2BR1FA	ROSPA0089
5	46C1	1,41	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	46C2	0,55	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	47 A	51,25	5R	1311	1	T. progresive (p. în lumină, racordare), îngrij. seminț., completări, degajări	5MO2BR3FA	ROSPA0089
5	47 B	8,38	5R	1111	9	Îngrijirea culturilor, completări, degajări	7MO1LA1BR1FA	ROSPA0089
5	47 C	4,18	5R	1111	9	Rărituri	9MO1LA	ROSPA0089
5	47 D	1,77	5R	1111	9	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
5	47 E	12,72	5R	1111	1	Curățiri	5MO3BR1LA1FA	ROSPA0089
5	47 F	2,22	5R	1111	1	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
5	47 G	16,99	5R	1111	1	Îngrijirea culturilor, completări, degajări	8MO1BR1PAM	ROSPA0089
5	47 H	1,09	5R	1111	1	Îngrijirea culturilor	10MO	ROSPA0089
5	47 I	1,38	5R	1111	9	Degajări	7MO2LA1FA	ROSPA0089
5	47C	0,21	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	47M	0,35	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	50 A	19,92	5R	1111	1	T. progresive (punere în lumină), ajut. reg. nat., îngrij. seminț.	8MO2BR	ROSPA0089
5	50 B	10,15	5R	1111	9	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089

UP	UA	SUPR HA	Categoria funcțională	Tip de pădure	Caracter actual	Lucrări propuse	Compoziția țel	ANPIC N2000
5	50 C	11,41	5R	1111	9	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
5	50 D	1,65	5R	1111	9	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	50 E	0,33	5R	1111	9	Tăieri de igienă	7MO2BR1LA	ROSPA0089
5	50V	0,67	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	51 A	6,31	5R	1111	1	T. progresive (p. în lumină, racordare), ajut. reg. nat., îngrij. seminț., completări	8MO2BR	ROSPA0089
5	51 B	61,62	5R	1111	9	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	51 C	1,66	5R	1141	2	T. progresive, împăd. sub masiv, îngrij. cult., completări	7MO2BR1LA	ROSPA0089
5	51 D	0,85	5R	1141	2	T. progresive, împăd. sub masiv, îngrij. cult., completări	7MO2BR1LA	ROSPA0089
5	51 E	2,24	5R	1111	9	Îngrijirea culturilor, completări	8MO1BR1PAM	ROSPA0089
5	52 A	2,15	5R	1111	1	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	8MO2BR	ROSPA0089
5	52 B	13,72	5R	1111	9	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
5	52 C	35,62	5R	1111	9	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	53	44,80	5R	1114	A	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	54 A	10,91	2A5R	1114	A	Tăieri de igienă	8MO2LA	ROSPA0089
5	54 B	29,84	5R	1114	2	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	54 C	2,95	5R	1111	1	T. progresive (racordare), îngrijirea semințisului, completări	8MO2LA	ROSPA0089
5	54 D	19,99	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	8MO2LA	ROSPA0089
5	54 E	1,91	2A5R	1152	B	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	54 F	2,84	5R	1114	A	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	54 G	20,13	2A5R	1114	A	Degajări	10MO	ROSPA0089
5	54 H	2,45	5R	1114	2	Îngrijirea culturilor, completări	8MO2LA	ROSPA0089
5	55 A	11,78	5R	1114	A	Rărituri	9MO1PI	ROSPA0089
5	55 B	8,87	5R	1114	A	Rărituri	9MO1LA	ROSPA0089
5	55 C	17,97	5I2A5R	1114	A	Tăieri de igienă	8MO2LA	ROSPA0089
5	55 D	8,45	5R	1114	2	Tăieri de igienă	8MO2LA	ROSPA0089
5	55 E	8,60	2A5R	1114	A	Rărituri	9MO1PI	ROSPA0089
5	55 F	8,42	5R	1111	9	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	55 G	35,13	2A5R	1114	A	Rărituri	8MO2PI	ROSPA0089
5	55C	0,63	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	57 A	1,43	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., îngrij. semințisului	8MO2LA	ROSPA0089
5	57 B	1,08	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., îngrij. semințisului	8MO2LA	ROSPA0089
5	60 A	0,35	5R	1111	1	T. progresive (racordare), îngrij. seminț., completări	7MO2BR1LA	ROSPA0089
5	60 B	0,84	5R	1111	1	Degajări	8MO2BR	ROSPA0089
5	61M1	2,07	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	61M2	0,27	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	62M	0,50	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	63M1	0,70	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	63M2	0,98	-	-	-	-	-	ROSPA0089

UP	UA	SUPR HA	Categoria funcțională	Tip de pădure	Caracter actual	Lucrări propuse	Compoziția țel	ANPIC N2000
5	64 A	0,45	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., îngrij. semințșului	8MO2LA	ROSPA0089
5	64 B	0,31	2A5R	1114		Împăduriri (în supraf. neparcuse cu T. de regenerare)	8MO2LA	ROSPA0089
5	64 C	0,42	2A5R	1114	2	Îngrijirea semințșului	9MO1PAM	ROSPA0089
5	65M	0,97	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	66M	0,37	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	67M	2,80	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	69 A	0,53	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
5	69M	1,05	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	70M	2,01	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	71M	1,01	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	72M	2,29	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	73M	1,31	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	74M	0,30	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	75M	3,50	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	77	0,87	5R	1114	2	Îngrijirea culturilor	10MO	ROSPA0089
5	78	0,24	5R	1114	A	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	79	4,58	5R	1114	A	Rărituri	10MO	ROSPA0089
5	80	1,09	5R	1114	2	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	8MO1LA1BR	ROSPA0089
5	81 A	2,43	5R	1111	1	Tăieri de igienă	8MO1LA1BR	ROSPA0089
5	81 B	0,17	5R	1111	1	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
5	81 C	2,49	5R	1111	9	Curățiri	10MO	ROSPA0089
5	81 D	0,99	5R	1114	2	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	8MO2LA	ROSPA0089
5	81 E	0,20	5R	1111	1	Tăieri de igienă	8MO2LA	ROSPA0089
5	81V	0,40	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	82M	3,66	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	83M	1,51	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	94 A	0,70	5R	1111	1	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
5	94 B	0,99	5R	1111	9	Tăieri de igienă	8MO2LA	ROSPA0089
5	101	0,58	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
5	104	0,48	5R	1114		Împăduriri (în supraf. parcurse cu T. de regenerare), îngrij. culturilor	8MO2LA	ROSPA0089
5	105	2,20	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	9MO1LA	ROSPA0089
5	106	0,26	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	10MO	ROSPA0089
5	107	1,06	5R	1111	9	T. progresive (racordare), îngrij. seminț., completări	6MO4BR	ROSPA0089
5	108	3,84	5R	1111	9	Îngrijirea culturilor, completări	9MO1LA	ROSPA0089
5	109D	3,49	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	110D	0,63	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	111D	0,15	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	112D	0,81	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	113D%	1,21	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	114D	0,99	-	-	-	-	-	ROSPA0089
5	115D	0,14	-	-	-	-	-	ROSPA0089

LEGENDĂ:

Caracterul actual al tipului de pădure:	
<i>Cod</i>	<i>Denumire</i>
1	Natural fundamental de productivitate superioară
2	Natural fundamental de productivitate mijlocie
3	Natural fundamental de productivitate inferioară
8	Total derivat de productivitate inferioară
9	Artificial de productivitate superioară
A	Artificial de productivitate mijlocie
B	Artificial de productivitate inferioară

Codurile speciilor din compoziția țel	
<i>Cod</i>	<i>Denumire</i>
AN	Anin alb
BR	Brad
FA	Fag
FR	Frasin
LA	Larice
ME	Mesteacăn
MO	Molid
PAM	Paltin de munte
PI	Pin silvestru
PLT	Plop tremurător
TE	Tei argintiu
DT	Diverse tari

**Lucrările silviculturale de executat în suprafețele suprapuse peste Siturile Natura
2000**

Tabelul 6.1.1.4.2.

UP	UA	SUPR HA	Categoria funcțională	Tip de pădure	Caracter actual	Lucrări propușe	Volum total (mc)	Volum de recoltat (mc)	Intensi- tatea inter- venției (%)
1	1 A	1,59	2A5Q	1342	8	Tăieri de igienă	211	11	5
1	1 B	6,04	2A5Q	1342	8	Tăieri de igienă	1126	42	4
1	45 B	35,80	5Q5R	1141	2	Tăieri de igienă	16360	322	2
1	45 C	3,18	5C2A5Q	1163	3	-	-	-	-
1	48 B	13,57	5Q5R	1341	2	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	7401	121	2
1	48 C	8,67	5Q5R	1141	A	Tăieri de igienă	4095	78	2
1	48 D	2,92	5C2A5Q	1163	3	-	-	-	-
1	49 B	26,95	5Q5R	1141	2	Tăieri de igienă	18283	242	1
1	49 C	6,57	5C2A5Q	1163	3	-	-	-	-
1	69 A	0,19	5C2A	1241	2	-	-	-	-
1	69N	0,38	-	-	-	-	-	-	-
1	75 D	3,91	5C5Q5R	1141	2	-	-	-	-
1	75 F	2,80	5C2A5Q	1163	3	-	-	-	-
1	75N1	7,86	-	-	-	-	-	-	-
1	75N2	0,60	-	-	-	-	-	-	-
1	76 A	0,54	5C2C5Q	1142	B	-	-	-	-

UP	UA	SUPR HA	Categoria funcțională	Tip de pădure	Caracter actual	Lucrări propuse	Volum total (mc)	Volum de recoltat (mc)	Intensitatea intervenției (%)
1	76 B	18,68	5C5Q5R	1142	3	-	-	-	-
1	76 C	5,48	5C2A5Q	1142	B	-	-	-	-
1	76 D	1,87	5C2A5Q	1142	3	-	-	-	-
1	76V	0,87	-	-	-	-	-	-	-
1	77 B	38,53	5C2A5Q	1152	3	-	-	-	-
1	77 C	4,24	5Q5R	1141	2	Tăieri de igienă	2066	38	2
1	77 D	0,62	5C5Q5R	1113	2	-	-	-	-
1	77 E	18,37	5Q5R	1113	2	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	9414	166	2
1	77N	3,51	-	-	-	-	-	-	-
1	81 C	2,14	5C2A5Q	1142	3	-	-	-	-
1	82 C	5,15	2A5Q5R	1163	3	Tăieri de igienă	2008	46	2
1	85 A	8,40	5C2A2C	1163	3	-	-	-	-
1	85 C	10,39	2A2C5Q	1163	3	Tăieri de igienă	3919	83	2
1	85N2	17,21	-	-	-	-	-	-	-
1	86 B	23,05	5C2A5Q	1114	2	-	-	-	-
1	86 C	6,86	5C5D2C	1152	3	-	-	-	-
1	86 D	6,95	5C5D2A	1114	2	-	-	-	-
1	86 E	4,91	5C2A5Q	1163	3	-	-	-	-
1	86 F	5,93	5C2C5Q	1114	A	-	-	-	-
1	86N2	1,84	-	-	-	-	-	-	-
1	86N3	0,20	-	-	-	-	-	-	-
1	90 B	0,90	2A5Q	1163	3	Tăieri de igienă	306	7	2
1	90N	1,94	-	-	-	-	-	-	-
1	92 A	7,18	2H5Q	1342	B	Tăieri de igienă	1798	50	3
1	92 B	2,03	2A5Q	1341	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. naturale	895	45	5
1	93 A	9,92	5C2A5Q	1241	2	-	-	-	-
1	93 B	26,86	5C5D2A	1114	2	-	-	-	-
1	93 C	4,20	5C5Q5R	1342	B	-	-	-	-
1	93 D	1,68	5C2A5Q	1114	2	-	-	-	-
1	93N1	4,87	-	-	-	-	-	-	-
1	93N2	0,83	-	-	-	-	-	-	-
1	94 A	29,23	5C4F5Q	1114	2	-	-	-	-
1	94 B	11,26	5C4F5Q	1141	2	-	-	-	-
1	94 C	1,36	5C4F5Q	1141	2	-	-	-	-
1	94 D	1,70	5C4F5Q	1142	3	-	-	-	-
1	94 E	0,87	5C4F5Q	1142	3	-	-	-	-
1	94 F	5,28	5C4F5Q	1114	2	-	-	-	-
1	94 G	5,08	5C4F5Q	1142	3	-	-	-	-
1	94 H	3,15	5C2A5Q	1142	3	-	-	-	-
1	94 I	2,10	5C2A4F	1142	3	-	-	-	-
1	94N1	4,29	-	-	-	-	-	-	-
1	94N2	0,49	-	-	-	-	-	-	-
1	94V	0,23	-	-	-	-	-	-	-
1	95 A	27,08	5C4F5Q	1114	2	-	-	-	-
1	95 B	17,60	5C2A5Q	1113	2	-	-	-	-

UP	UA	SUPR HA	Categoria funcțională	Tip de pădure	Caracter actual	Lucrări propuse	Volum total (mc)	Volum de recoltat (mc)	Intensitatea intervenției (%)
1	95 C	0,62	5C5Q5R	1152	3	-	-	-	-
1	95N	1,23	-	-	-	-	-	-	-
Total UP I		478,75	-	-	-	-	67882	1251	2
3	119 A	12,48	5C5G5Q	1114	2	-	6964	-	-
3	119 B	32,41	5C5O5Q	1114	2	-	12641	-	-
3	119 C	0,59	5C5O5Q	1114	2	-	237	-	-
3	119 D	10,64	5C5O2C	1152	3	-	3525	-	-
3	119 E	2,17	5C5O5Q	1114	A	-	761	-	-
3	119 F	3,24	5C5O5Q	1114	A	-	1216	-	-
3	119 G	0,47	5C5O5Q	1114	2	-	112	-	-
3	119 H	0,35	5C5Q	1114	B	-	10	-	-
3	119 I	5,70	5C5Q	1114	2	-	184	-	-
3	120 A	52,62	5C5O5G	1114	2	-	20812	-	-
3	120 B	1,02	5C5O5Q	1152	B	-	140	-	-
3	120 C	17,27	5C5O2C	1152	3	-	5726	-	-
3	121 A	44,62	5C5O5Q	1114	2	-	24610	-	-
3	121 B	0,37	5C5O5Q	1114	2	-	177	-	-
3	121 C	3,17	5C5O2C	1152	3	-	1118	-	-
3	121 D	3,98	5C5O2A	1114	2	-	1084	-	-
3	122 A	19,90	5C5O5Q	1114	2	-	9344	-	-
3	122 B	19,29	5C5O2C	1152	3	-	8186	-	-
3	122 C	10,09	5C5O5Q	1114	2	-	4144	-	-
3	122 D	2,98	5C5O2C	1113	2	-	986	-	-
3	123 A	26,26	5C5Q	1114	2	-	15351	-	-
3	123 B	3,23	5C5O2A	1114	A	-	1390	-	-
3	123 C	22,51	5C5Q	1114	2	-	9942	-	-
3	123 D	24,72	5C5O5Q	1114	2	-	10645	-	-
3	123 F	5,27	5C5O2C	1114	2	-	2122	-	-
3	124 C	12,97	5C	1114	2	-	5776	-	-
Total UP III		338,32	-	-	-	-	147203	-	-
4	171	3,00	2A5R	1342	3	Tăieri de igienă	759	20	3
4	172 A	4,29	5R	1211	1	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	2672	39	1
4	172 B	1,04	5R	1114	2	Tăieri de igienă	420	8	2
4	172M	2,13	-	-	-	-	-	-	-
4	174M	2,40	-	-	-	-	-	-	-
4	175	0,76	2A5R	1113	2	Tăieri de igienă	294	6	2
4	176	0,30	5R	1114	A	Tăieri de igienă	91	2	2
4	177M	0,50	-	-	-	-	-	-	-
4	178M	1,10	-	-	-	-	-	-	-
4	179 A	0,86	5R	1111	1	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	254	7	3
4	179M	0,60	-	-	-	-	-	-	-
4	180 A	1,05	2A5R	1153	3	Tăieri de igienă	307	8	3
4	180M	0,67	-	-	-	-	-	-	-
4	181M	1,30	-	-	-	-	-	-	-
4	183 A	0,55	2A5R	1153	3	Tăieri de igienă	169	4	2

UP	UA	SUPR HA	Categoria funcțională	Tip de pădure	Caracter actual	Lucrări propuse	Volum total (mc)	Volum de recoltat (mc)	Intensitatea intervenției (%)
4	183M	0,14	-	-	-	-	-	-	-
4	189	6,23	2A5R	1153	3	Tăieri de igienă	2111	44	2
4	199 B	0,59	2A5Q4F	1114	A	Rărituri	140	6	4
4	199 C	0,67	2A5Q4F	1114	A	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., Împăduriri (în suprafa. parcurse cu T. de regenerare)	176	9	5
4	208 A	6,83	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. naturale, îngrijirea semințșului	2753	138	5
4	208 B	16,64	2A5R	1114	2	Îngrijirea semințșului, completări	977		
4	208 C	0,73	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., Împăduriri (în suprafa. parcurse cu T. de regenerare)	156	7	4
4	208 D	0,66	2A5R	1114	2	Îngrijirea culturilor, completări	5		
4	209 A	1,25	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	526	10	2
4	209 B	8,10	2A5R	1111	9	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., Împăduriri (în suprafa. parcurse cu T. de regenerare)	2493	124	5
4	209 C	1,38	2A5R	1114	A	Îngrijirea culturilor, completări	46		
4	209 D	29,43	2A5R	1114	A	Tăieri de igienă	13774	236	2
4	209 E	15,09	2A5R	1114	A	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., îngrij., semințșului	6231	623	10
4	209 F	1,48	2A5R	1114	A	Curățiri	95	4	4
4	209 G	2,28	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	1180	21	2
4	209 H	4,22	2A5R	1114	A	Tăieri de igienă	1913	34	2
4	209 I	9,20	2A5R	1114	2	Îngrijirea culturilor, completări	433	-	-
4	209 J	3,80	2A5R	1114	A	Tăieri de igienă	173	19	11
4	209 K	3,65	2A5R	1114	A	Tăieri de igienă	163	19	12
4	209 L	4,57	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	204	23	11
4	209V	1,25	-	-	-	-	-	-	-
4	210 A	25,19	2A5Q5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. naturale	10432	1044	10
4	210 B	1,39	2A5R	1114	A	Tăieri de igienă	61	7	11
4	210 C	28,34	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. naturale	13349	1335	10
4	210 D	1,14	2A5R	1114	B	Tăieri de igienă	272	10	4
4	210 E	6,90	2A5R	1111	9	Tăieri de conservare, ajut. reg. naturale	3818	382	10
4	210 F	1,26	2A5R	1114	2	Rărituri	550	42	8
4	210 G	1,68	2A5R	1114	A	Îngrijirea culturilor, completări	57		
4	210 H	10,18	2A5R	1114	A	Curățiri	763	71	9
4	210 I	2,91	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	1309	23	2
4	210 J	0,47	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	17	2	12
4	210 K	5,49	2A5R	1114	2	Îngrijirea culturilor, completări	248		
4	210N1	2,29	-	-	-	-	-	-	-

UP	UA	SUPR HA	Categoria funcțională	Tip de pădure	Caracter actual	Lucrări propuse	Volum total (mc)	Volum de recoltat (mc)	Intensitatea intervenției (%)
4	210N2	2,01	-	-	-	-	-	-	-
4	211 A	11,67	2A5R	1114	A	Tăieri de conservare, ajut. reg. naturale	5160	516	10
4	211 B	0,29	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	136	2	1
4	211 C	9,79	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., Împăduriri (în suprafa. parcurse cu T. de regenerare)	3047	304	10
4	211 D	0,51	5R	1114	A	Îngrijirea culturilor	5		0
4	211 E	1,93	5R	1114	2	Curățiri	137	13	9
4	211 F	13,89	5R	1114	A	Degajări, Curățiri	924	62	7
4	211 G	5,11	5R	1114	A	Rărituri	1950	195	10
4	211 H	2,65	5R	1114	A	Rărituri	1109	98	9
4	211 I	2,79	5R	1114	A	Îngrijirea culturilor, completări	15	-	-
4	211 J	2,01	5R	1114	A	Îngrijirea culturilor, completări	96	-	-
4	211C	0,33	-	-	-	-	-	-	-
Total UP IV		278,96	-	-	-	-	81970	5517	7
5	4 A	4,33	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., îngrij., semințisului	1615	161	10
5	4 B	0,56	2A5R	1114	2	Rărituri	158	14	9
5	4 C	0,22	2A5R5R	1114	A	Îngrijirea culturilor	2	-	-
5	5 A	2,65	5G5R	1114	2	Rărituri	793	78	10
5	5 B	4,35	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. naturale	1508	151	10
5	5 C	3,56	5R	1114	2	Îngrijirea culturilor, completări	56	-	-
5	5 D	0,28	5R	1114	A	Îngrijirea culturilor	1	-	-
5	5 E	0,70	5R	1114	A	Îngrijirea culturilor	6	-	-
5	6	4,26	2A5R	1111	A	Rărituri	1891	168	9
5	7 A	4,74	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., îngrij., semințisului	2029	202	10
5	7 B	0,23	5R	1114	2	Îngrijirea culturilor	-	-	-
5	8 A	13,58	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. naturale	6728	673	10
5	8 B	0,79	5R	1114	A	Îngrijirea culturilor	37		0
5	9 A	2,33	5R	1114	2	Tăieri de igienă	959	19	2
5	9M	0,80	-	-	-	-	-	-	-
5	12	3,20	5R	1114	A	Tăieri de igienă	1533	29	2
5	16	0,21	5R	1211	1	Tăieri de igienă	107	1	1
5	18 A	0,55	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	21	4	19
5	18 B	2,55	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	1128	20	2
5	19 A	1,00	5R	1114	2	Curățiri	83	-	-
5	19M	1,90	-	-	-	-	-	-	-
5	34	1,13	5R	1311	1	T. progresive (racordare), îngrij., seminț., completări	203	203	100
5	35 A	0,85	5R	1311	1	Degajări	49	-	-
5	35 B	2,03	5R	1111	9	Tăieri de igienă	251	11	4
5	35 C	1,63	5R	1311	9	Tăieri de igienă	944	26	3

UP	UA	SUPR HA	Categoria funcțională	Tip de pădure	Caracter actual	Lucrări propuse	Volum total (mc)	Volum de recoltat (mc)	Intensitatea intervenției (%)
5	35 D	17,39	5R	1311	1	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	9628	140	1
5	35 E	2,93	5R	1311	1	Tăieri de igienă	1539	24	2
5	35 F	30,13	5R	1311	1	T. progresive (p. în lumină, racordare), ajut. reg. nat., îngrij. semint., completări	8751	8751	100
5	35 G	9,51	5R	1311	1	T. progresive margine de masiv, ajut. reg. nat., îngrij. semint.	3157	1579	50
5	35 H	27,56	5R	1311	1	T. progresive (p. în lumină, racordare), îngrij. semințişului, completări, degajări	4384	4384	100
5	35 I	3,81	5R	1114	A	Tăieri de igienă	1887	34	2
5	35 J	0,20	5R	1311	1	Degajări	10		0
5	35 K	1,15	5R	1311	1	Curățiri	146	12	8
5	35 L	0,52	5R	1311	9	Completări, Degajări	37		0
5	35 M	0,59	5R	1311	1	Tăieri de igienă	38	4	11
5	35 N	0,60	5R	1114	A	Curățiri	67	6	9
5	36 A	0,41	5R	1111	A	Îngrijirea culturilor	9	-	-
5	36 B	2,96	5R	1111	1	Curățiri	309	12	4
5	36 C	41,29	5R	1311	1	Tăieri de igienă	20046	330	2
5	36 D	16,53	5R	1311	1	T. progresive (p. în lumină, racordare), îngrij. semințişului, completări, degajări	3804	3804	100
5	36 E	10,41	5R	1311	9	Tăieri de igienă	5056	83	2
5	36 F	0,78	5R	1111	9	Tăieri de igienă	56	4	7
5	36 G	4,26	5R	1111	9	Tăieri de igienă	436	26	6
5	37 A	0,30	5R	1111	1	Îngrijirea culturilor, completări	11	-	-
5	37 B	0,67	5R	1111	A	Rărituri	182	18	10
5	37 C	25,49	5R	1111	9	Tăieri de igienă	15001	204	1
5	37 D	6,53	5R	1311	1	T. progresive (p. în lumină, racordare), îngrij. semințişului, completări	2457	2457	100
5	37 E	17,18	5R	1311	9	Rărituri	9036	270	3
5	37 F	4,62	5R	1111	1	T. progresive margine de masiv, ajut. reg. nat., îngrij. semint.	1846	923	50
5	37 G	2,09	5R	1311	A	Rărituri	978	85	9
5	37 H	1,96	5R	1111	9	Degajări	90	-	-
5	37 I	1,80	5R	1111	-	Împăduriri (în suprafa. parcurse cu T. de regenerare), îngrijirea culturilor	-	-	-
5	37 J	1,63	5R	1311	9	Îngrijirea culturilor, completări	18	-	-
5	37 K	1,57	5R	1111	1	T. progresive, împăd. sub masiv, îngrij. cult., completări	292	292	100
5	37 L	0,22	5R	1311	9	Îngrijirea culturilor, completări	4	-	-
5	37M	2,51	-	-	-	-	-	-	-
5	38 A	38,51	5R	1111	9	Rărituri	18505	1850	10

UP	UA	SUPR HA	Categoria funcțională	Tip de pădure	Caracter actual	Lucrări propuse	Volum total (mc)	Volum de recoltat (mc)	Intensitatea intervenției (%)
5	38 B	18,51	5R	1111	1	Tăieri de igienă	10886	149	1
5	38 C	1,53	5R	1111	A	Rărituri	533	52	10
5	38 D	8,05	5R	1211	1	Tăieri de igienă	4664	64	1
5	39 A	1,40	5R	1114	A	Rărituri	433	48	11
5	39 B	8,90	5R	1114	A	Rărituri	3612	109	3
5	39 C	6,88	5R	1114	A	Curățiri, Rărituri	1587	219	14
5	39 D	25,92	5R	1114	A	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	13325	234	2
5	39 E	11,17	5R	1114	A	Tăieri de igienă	4598	100	2
5	39 F	11,76	2A5R	1152	B	Tăieri de igienă	3655	106	3
5	39 G	3,54	2A5R	1152	3	Tăieri de igienă	587	21	4
5	39 H	2,81	2A5R	1152	3	Tăieri de igienă	470	20	4
5	39 I	35,71	5R	1114	A	Rărituri	14088	423	3
5	39 J	0,18	5R	1114	A	Îngrijirea culturilor	2	-	-
5	40 A	8,76	5R	1114	A	Rărituri	2930	87	3
5	40 B	11,86	5R	1114	A	Tăieri de igienă	5378	106	2
5	40 C	30,85	5R	1114	A	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	16245	246	2
5	40 D	5,27	5I2A5R	1152	B	Tăieri de igienă	975	32	3
5	40 E	0,17	5R	1114	A	Îngrijirea culturilor	2	-	-
5	40 F	2,76	5R	1141	A	Degajări, Curățiri	258	26	10
5	40 G	13,80	5I2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	4838	97	2
5	40 H	0,65	5R	1114	A	Degajări	24	-	-
5	40T	0,56	-	-	-	-	-	-	-
5	41 A	1,09	5R	1114	2	Tăieri de igienă	516	9	2
5	41 B	3,83	5R	1114	A	Tăieri de igienă	886	23	3
5	41 C	41,36	5R	1111	9	Rărituri	22710	1813	8
5	41 D	3,00	5I2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	728	21	3
5	41 E	1,69	5I2A5R	1114	2	Îngrijirea semințșului, completări	32	-	-
5	41 F	6,46	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., îngrij. semințșului	1694	170	10
5	41 G	6,54	5R	1114	A	Degajări, Curățiri	358	24	7
5	41C	0,23	-	-	-	-	-	-	-
5	42 A	24,36	5R	1111	9	Rărituri	14533	1304	9
5	42 B	1,52	5R	1141	A	Degajări, Curățiri	100	8	8
5	42 C	2,46	5R	1114	A	Rărituri	733	79	11
5	43 A	12,00	5R	1141	A	Rărituri	3964	435	11
5	43 B	1,37	5R	1141	2	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	706	11	2
5	43 C	2,79	5R	1114	A	Rărituri	831	88	11
5	43 D	24,62	5R	1114	A	Rărituri	12048	963	8
5	43 E	34,02	5R	1141	A	Rărituri	13693	1232	9
5	43 F	10,85	5R	1141	A	Rărituri	3533	316	9
5	43V1	0,42	-	-	-	-	-	-	-
5	43V2	0,31	-	-	-	-	-	-	-
5	44 A	4,37	5R	1141	A	Rărituri	1638	145	9
5	44 B	25,51	5R	1111	1	T. progresive margine de masiv, ajut. reg.	13214	5286	40

UP	UA	SUPR HA	Categoria funcțională	Tip de pădure	Caracter actual	Lucrări propuse	Volum total (mc)	Volum de recoltat (mc)	Intensitatea intervenției (%)
						nat., îngrij. seminț.			
5	44 C	35,09	5R	1111	9	Rărituri	21825	1742	8
5	44 D	2,24	5R	1141	A	Rărituri	899	80	9
5	44 E	5,11	5R	1141	A	Rărituri	2057	185	9
5	44 F	2,76	5R	1141	A	Degajări, Curățiri	190	18	9
5	44C	0,50	-	-	-	-	-	-	-
5	44M	1,69	-	-	-	-	-	-	-
5	45	66,00	5R	1111	9	Rărituri	36501	2920	8
5	46 A	22,57	5R	1111	9	Tăieri de igienă	11795	180	2
5	46 B	20,30	5R	1311	1	T. progresive (p. în lumină, racordare), ajut. reg. nat., îngrij. seminț., completări	5448	5448	100
5	46 C	5,80	5R	1111	1	Îngrijirea culturilor, completări, degajări	67	-	-
5	46 D	18,53	5R	1111	9	Rărituri	10967	876	8
5	46 E	1,81	5R	1114	A	Degajări, Curățiri	95	7	7
5	46 F	4,49	5R	1111	9	Îngrijirea culturilor, completări, degajări	49	-	-
5	46 G	20,70	5R	1111	1	Curățiri	2285	212	9
5	46 H	3,95	5R	1111	9	Îngrijirea culturilor, completări, degajări	43	-	-
5	46C1	1,41	-	-	-	-	-	-	-
5	46C2	0,55	-	-	-	-	-	-	-
5	47 A	51,25	5R	1311	1	T. progresive (p. în lumină, racordare), îngrij. seminț., completări, degajări	10745	10745	100
5	47 B	8,38	5R	1111	9	Îngrijirea culturilor, completări, degajări	231	-	-
5	47 C	4,18	5R	1111	9	Rărituri	1530	165	11
5	47 D	1,77	5R	1111	9	Tăieri de igienă	1022	14	1
5	47 E	12,72	5R	1111	1	Curățiri	1241	105	8
5	47 F	2,22	5R	1111	1	Tăieri de igienă	279	13	5
5	47 G	16,99	5R	1111	1	Îngrijirea culturilor, completări, degajări	647	-	-
5	47 H	1,09	5R	1111	1	Îngrijirea culturilor	52	-	-
5	47 I	1,38	5R	1111	9	Degajări	65	-	-
5	47C	0,21	-	-	-	-	-	-	-
5	47M	0,35	-	-	-	-	-	-	-
5	50 A	19,92	5R	1111	1	T. progresive (punere în lumină), ajut. reg. nat., îngrij. seminț.	6296	3058	49
5	50 B	10,15	5R	1111	9	Tăieri de igienă	6332	91	1
5	50 C	11,41	5R	1111	9	Tăieri de igienă	6099	103	2
5	50 D	1,65	5R	1111	9	Rărituri	694	67	10
5	50 E	0,33	5R	1111	9	Tăieri de igienă	16	2	13
5	50V	0,67	-	-	-	-	-	-	-
5	51 A	6,31	5R	1111	1	T. progresive (p. în lumină, racordare), ajut. reg. nat., îngrij. seminț., completări	1846	1846	100
5	51 B	61,62	5R	1111	9	Rărituri	34696	3121	9

UP	UA	SUPR HA	Categoria funcțională	Tip de pădure	Caracter actual	Lucrări propuse	Volum total (mc)	Volum de recoltat (mc)	Intensitatea intervenției (%)
5	51 C	1,66	5R	1141	2	T. progresive, împäd. sub masiv, îngrij. cult., completări	784	784	100
5	51 D	0,85	5R	1141	2	T. progresive, împäd. sub masiv, îngrij. cult., completări	158	158	100
5	51 E	2,24	5R	1111	9	Îngrijirea culturilor, completări	24	-	-
5	52 A	2,15	5R	1111	1	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	1305	17	1
5	52 B	13,72	5R	1111	9	Tăieri de igienă	7883	124	2
5	52 C	35,62	5R	1111	9	Rărituri	19732	1775	9
5	53	44,80	5R	1114	A	Rărituri	20140	604	3
5	54 A	10,91	2A5R	1114	A	Tăieri de igienă	1148	65	6
5	54 B	29,84	5R	1114	2	Rărituri	9622	288	3
5	54 C	2,95	5R	1111	1	T. progresive (racordare), îngrijirea semințișului, completări	292	292	100
5	54 D	19,99	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	5697	140	2
5	54 E	1,91	2A5R	1152	B	Rărituri	544	48	9
5	54 F	2,84	5R	1114	A	Rărituri	928	101	11
5	54 G	20,13	2A5R	1114	A	Degajări	1073	-	-
5	54 H	2,45	5R	1114	2	Îngrijirea culturilor, completări	12	-	-
5	55 A	11,78	5R	1114	A	Rărituri	4732	376	8
5	55 B	8,87	5R	1114	A	Rărituri	3146	312	10
5	55 C	17,97	5I2A5R	1114	A	Tăieri de igienă	2218	109	5
5	55 D	8,45	5R	1114	2	Tăieri de igienă	1599	50	3
5	55 E	8,60	2A5R	1114	A	Rărituri	3371	269	8
5	55 F	8,42	5R	1111	9	Rărituri	4500	135	3
5	55 G	35,13	2A5R	1114	A	Rărituri	12540	376	3
5	55C	0,63	-	-	-	-	-	-	-
5	57 A	1,43	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., îngrij. semințișului	638	64	10
5	57 B	1,08	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., îngrij. seminț.	482	48	10
5	60 A	0,35	5R	1111	1	T. progresive (racordare), îngrij. seminț., completări	157	157	100
5	60 B	0,84	5R	1111	1	Degajări	13	-	-
5	61M1	2,07	-	-	-	-	-	-	-
5	61M2	0,27	-	-	-	-	-	-	-
5	62M	0,50	-	-	-	-	-	-	-
5	63M1	0,70	-	-	-	-	-	-	-
5	63M2	0,98	-	-	-	-	-	-	-
5	64 A	0,45	2A5R	1114	2	Tăieri de conservare, ajut. reg. nat., îngrij. semințișului	107	11	10
5	64 B	0,31	2A5R	1114	-	Împăduriri (în supraf. neparcursă cu T. de regenerare)	-	-	-
5	64 C	0,42	2A5R	1114	2	Îngrijirea semințișului	6	-	-
5	65M	0,97	-	-	-	-	-	-	-

UP	UA	SUPR HA	Categoria funcțională	Tip de pădure	Caracter actual	Lucrări propuse	Volum total (mc)	Volum de recoltat (mc)	Intensitatea intervenției (%)
5	66M	0,37	-	-	-	-	-	-	-
5	67M	2,80	-	-	-	-	-	-	-
5	69 A	0,53	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	244	5	2
5	69M	1,05	-	-	-	-	-	-	-
5	70M	2,01	-	-	-	-	-	-	-
5	71M	1,01	-	-	-	-	-	-	-
5	72M	2,29	-	-	-	-	-	-	-
5	73M	1,31	-	-	-	-	-	-	-
5	74M	0,30	-	-	-	-	-	-	-
5	75M	3,50	-	-	-	-	-	-	-
5	77	0,87	5R	1114	2	Îngrijirea culturilor	5	-	-
5	78	0,24	5R	1114	A	Rărituri	66	6	9
5	79	4,58	5R	1114	A	Rărituri	1361	147	11
5	80	1,09	5R	1114	2	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	486	9	2
5	81 A	2,43	5R	1111	1	Tăieri de igienă	395	15	4
5	81 B	0,17	5R	1111	1	Tăieri de igienă	85	1	1
5	81 C	2,49	5R	1111	9	Curățiri	521	56	11
5	81 D	0,99	5R	1114	2	Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	467	8	2
5	81 E	0,20	5R	1111	1	Tăieri de igienă	32	1	3
5	81V	0,40	-	-	-	-	-	-	-
5	82M	3,66	-	-	-	-	-	-	-
5	83M	1,51	-	-	-	-	-	-	-
5	94 A	0,70	5R	1111	1	Tăieri de igienă	381	6	2
5	94 B	0,99	5R	1111	9	Tăieri de igienă	82	6	7
5	101	0,58	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	298	5	2
5	104	0,48	5R	1114	-	Împăduriri (în suprafa. parcurse cu T. de regenerare), îngrij. culturilor	-	-	-
5	105	2,20	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	162	13	8
5	106	0,26	2A5R	1114	2	Tăieri de igienă	14	2	14
5	107	1,06	5R	1111	9	T. progresive (racordare), îngrij. semint., completări	233	233	100
5	108	3,84	5R	1111	9	Îngrijirea culturilor, completări	40	-	-
5	109D	3,49	-	-	-	-	-	-	-
5	110D	0,63	-	-	-	-	-	-	-
5	111D	0,15	-	-	-	-	-	-	-
5	112D	0,81	-	-	-	-	-	-	-
5	113D%	1,21	-	-	-	-	-	-	-
5	114D	0,99	-	-	-	-	-	-	-
5	115D	0,14	-	-	-	-	-	-	-
Total UP V		1534,09	-	-	-	-	580624	78932	14
Total ANPIC OS		2630,12	-	-	-	-	877679	85700	10

Cod	Denumirea tipului de pădure
111.1	Molidiș normal cu <i>Oxalis acetosella</i> (s)
111.2	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri cu gleizare pronunțată (s)
111.3	Molidiș de altitudine mare cu <i>Oxalis acetosella</i> (m)
111.4	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri scheletice (m)
114.1	Molidiș cu <i>Luzula sylvatica</i> (m)
114.2	Molidiș de altitudine mare cu <i>Luzula sylvatica</i> (i)
115.2	Molidiș de limită cu <i>Oxalis</i> și <i>Vaccinium</i> (i)
115.3	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)
116.2	Molidiș de limită pe stâncărie (i)
116.3	Molidiș de stâncărie calcaroasă (i)
117.1	Molidiș cu anin alb (m)
117.2	Rariște de molid cu <i>Sphagnum</i> și <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)
121.1	Molideto-brădet normal cu floră de mull (s)
124.1	Molideto-brădet pe soluri schelete (m)
131.1	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)
131.2	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull, din nordul țării (s)
134.1	Amestec de rășinoase cu fag pe soluri scheletice (m)
134.2	Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline (i)

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 etc. Așa se explică faptul că o serie de unități amenajistice din amenajamentul anterior, pe baza cărora s-au făcut diverse evidențe (ex. Formularele standard), 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.

6.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul Ocolului Silvic Pojorâta

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 cu obiectivele 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, numărului de arbori uscați pe picior, numărului de arbori căzuți pe sol;
- semințșului 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 Pojorâta.

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 semințișului/culturilor	Împăduriri/Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri progresive	Tăieri rase	Tăieri succesive	Lucrări de conservare
9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum										
9410 – Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)										
Suprafața										
a.1 Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
a.2 Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Etajul arborilor										
b.1 Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural de pădure	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală din sămânța arboretului matern a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	Se promovează regenerarea artificială prin plantații a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	Se promovează regenerarea naturală din sămânța arboretului matern a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	Se promovează regenerarea naturală din sămânța arboretului matern a speciilor caracteristice tipului natural de pădure
b.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără 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 coroanelor arborilor de viitor	Fără schimbări	Nefavorabil	Favorabil instalării speciilor alohtone	Nefavorabil	Nefavorabil
b.3 Mod de regenerare	Fără schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală din sămânța arboretului matern (generativă)	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Promovează regenerarea naturală din sămânța arboretului matern (generativă)	Promovează regenerarea naturală din sămânța arboretului matern (generativă)

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri progresive	Tăieri rase	Tăieri succesive	Lucrări de conservare
b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	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	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale din sămânță, la adăpostul arboretului matern, satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției	Se urmărește reducerea arboretelor degradate, destructurate, prin reîmpădurirea cu specii caracteristice tipului natural fundamental adaptate condițiilor staționale	Se urmărește obținerea regenerării naturale din sămânță, la adăpostul arboretului matern, satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției	Se urmărește obținerea regenerării naturale din sămânță, la adăpostul arboretului matern, pentru asigurarea îndeplinirii funcțiilor de protecție atribuite
b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se înlătură arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruptși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruptși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruptși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruptși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruptși 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)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără 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	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri progresive	Tăieri rase	Tăieri succesive	Lucrări de conservare
Semințișul (doar în arborete sau terenuri în curs de regenerare)										
c.1 Compoziția	Creează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințișului	Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pădure	Creează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărește obținerea unui tineret viguros din regenerarea naturală din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Urmărește obținerea unei plantații formată din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Urmărește obținerea unui tineret viguros din regenerarea naturală din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Urmărește obținerea unor nuclee de regenerare naturală din specii proprii compoziției tipului natural de pădure
c.2 Specii alohtone	Selecționează puieții corespunzători tipului natural de pădure	Se utilizează puieți autohtoni	Selecționează puieții corespunzători tipului natural de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone
c.3 Mod de regenerare	Fără schimbări	Se folosesc puieți obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea generativă (din sămânța arboretului matern)	Promovează regenerarea generativă (prin puieți obținuți în pepiniere)	Promovează regenerarea generativă (din sămânța arboretului matern)	Promovează regenerarea generativă (din sămânța arboretului matern)
c.4 Grad de acoperire	Favorizează instalarea semințișului 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 semințișului în zonele greu regenerabile natural	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărește obținerea unui tineret viguros din sămânța arboretului matern care să acopere deplin întreaga suprafață	Se urmărește obținerea unor plantații cu reușită deplină formate din specii caracteristice tipului natural de pădure	Urmărește obținerea unui tineret viguros din sămânța arboretului matern care să acopere deplin întreaga suprafață	Urmărește obținerea unor nuclee de tineret viguros din sămânța arboretului matern care să înlocuiască treptat arboretul îmbătrânit

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințişului/culturilor	Împăduriri/Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri progresive	Tăieri rase	Tăieri succesive	Lucrări de conservare
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 semințişului de viitor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	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	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	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 semințişului 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	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
e.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Se modifică microclimatul	Fără schimbări	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru	Impact pozitiv nesemificativ	Neutru	Impact pozitiv nesemificativ	Impact pozitiv nesemificativ	Neutru	Impact pozitiv nesemificativ	Impact pozitiv nesemificativ	Impact pozitiv nesemificativ	Impact pozitiv nesemificativ

Prin lucrările propuse prin prezentul amenajament silvic se dorește atât menținerea stării de conservare actuale cât și îmbunătățirea acestora.

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

6.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale Ocolului Silvic Pojorâta

În ceea ce privește impactul direct pe care lucrările din cadrul amenajamentului silvic le-ar putea avea asupra speciilor de faună de interes comunitar care viețuiesc sau tranzitează zona O.S. Pojorâta, acesta se referă în principal la omorârea accidentală a adulților la unele specii de amfibieni și insecte și la deranjarea activităților de hrănire sau de adăpost în cazul amfibienilor, a păsărilor și a mamiferelor. La acestea se adaugă zgomotul și vibrațiile mașinilor și a utilajelor (motoferăstraie) folosite la efectuarea lucrărilor silvice. Utilizarea unor echipamente în bună stare tehnică, verificate periodic, va permite menținerea zgomotului și a vibrațiilor în limite normale.

Aplicarea amenajamentului silvic nu va avea un impact direct semnificativ asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale O.S. Pojorâta.

6.1.3.1. 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 reducere a impactului recomandate.

Impact negativ direct – mamiferele de talie medie și mică au o mobilitate mare și vor părăsi zona de influență a planului stabilindu-se în zonele din jurul amplasamentului.

Impact 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 amenajamentele silvice, s-a constatat că acestea nu au un impact negativ semnificativ asupra speciilor de carnivore, 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 prezentelor amenajamente silvice.

6.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni

Populațiile acestor specii dispun pe teritoriul Ocolului Silvic Pojorâta 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 se 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.

6.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești

Lucrările silvotehnice preconizate a se executa în arboretele Ocolului Silvic Pojorâta nu vor avea o influență directă asupra populațiilor de pești din siturile menționate, acestea având o stare de conservare bună. Totuși pentru evitarea oricărei dereglări menite să afecteze populațiile de pești se recomandă evitarea poluării apelor prin scurgerile de lubrefianți, carburanți etc. de la utilajele folosite la desfășurarea lucrărilor sau prin depozitarea de rumeguș, resturi lemnoase ș.a. în apropierea cursurilor de apă.

6.1.3.4. Impactul asupra speciilor de nevertebrate

Considerăm că prin măsurile de gospodărie propuse habitatelor forestiere din cadrul amenajamentului silvic conduce la menținerea sau chiar îmbunătățirea stării de conservare favorabile atât a speciilor menționate în siturile Natura 2000, cât și a altor specii importante semnalate. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de nevertebrate în ariile naturale protejate de interes comunitar, nu preconizăm nici un impact negativ asupra acestora datorat implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul Ocolului Silvic Pojorâta.

Impactul planurilor de amenajare a pădurilor asupra habitatelor utilizate de speciile de nevertebrate care fac obiectul conservării, se pot încadra în patru mari categorii potențiale și anume: distrugerea habitatului, fragmentarea habitatului, simplificarea habitatului și degradarea habitatului.

Natura acestui impact depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului.

De exemplu, activitățile din amenajamentul silvic analizat includ înlăturarea arborilor, uscarea asociată a substratului pe care s-a aflat pădurea, eroziunea și sedimentarea solului din imediata vecinătate și disturbarea habitatului prin zgomot și activitate umană.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a tăierii arborilor include dispariția din acestea a componentelor ecosistemului cum ar fi arborii căzuți sau a buștenilor (lemnul mort), dispariția microhabitatelor (cum ar fi cuiburile sau vizuinile) sau care au fost făcute de neutilizat de către intervenția antropică. În mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversității speciilor. Diversitatea structurală a habitatului oferă mai multe microhabitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii.

În timp ce tăierile într-o pădure nu sunt în mod obligatoriu o formă de modificare a habitatului, tăierea preferențială a anumitor arbori din acea pădure reprezintă o formă de simplificare a habitatului. În timpul tăierilor selective, nu numai compoziția speciilor se schimbă, dar tăierile creează mai multe microclimate extreme care sunt de obicei mai calde, mai reci, mai uscate și mai puțin ferite de vânt decât în pădurile naturale.

Impactul activităților cu potențial degradativ asupra insectelor depinde de vulnerabilitatea acestora, precum și de contribuția relativă a impacturilor cumulative și interactive. Sensibilitatea populațiilor speciilor de insecte este determinată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și vitalitate (capacitatea de a restabili populații viabile în condițiile schimbate).

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), 5-7 exemplare la hectar și a unei cantități de lemn mort de 20m³/ha. De asemenea se vor semnală 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.

6.1.3.5. Impactul asupra speciilor de păsări

Pentru speciile de păsări de interes comunitar din cuprinsul ariilor de protecție specială avifaunistică ROSPA0083 Munții Rarău-Giumalău și ROSPA0089 Obcina Feredeului, care pot fi prezente și pe teritoriul O.S. Pojorâta, ca și în pășunile și fânețele limitrofe sunt necesare măsuri de ocrotire. Speciile de păsări sunt sensibile la deranjare, dar lucrările silvotecnice 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. Structura coronamentului influențează păsările care se hrănesc în pădure. În ceea ce privește populațiile speciilor de păsări existente în O.S. Pojorâta, acestea vor fi influențate în mică măsură de lucrările propuse prin prezentul amenajament silvic.

6.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Impactul indirect poate să apară din activitățile conexe care însoțesc lucrările prevăzute în amenajament (cum ar fi de pildă dezvoltarea rețelei de drumuri, construcții etc.) și care se traduce în ultimă instanță tot prin posibilitatea diminuării efectivelor unor specii de interes comunitar.

Impactul indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care se vor efectua în cadrul unor arborete din fondul forestier, cu posibila migrare a speciilor de nevertebrate, amfibieni și mamifere către zonele din jur, în habitate identice sau asemănătoare, care oferă condiții similare de hrănire și reproducere și care din acest motiv se numesc habitate „receptori”.

Întrucât prin amenajament nu au fost propuse alte activități în siturile Natura 2000 din cadrul Ocolului Silvic Pojorâta, nu consideram că lucrările prevăzute în amenajamentul silvic ar putea avea un impact indirect negativ semnificativ asupra speciilor de nevertebrate, pești, amfibieni și mamifere de interes comunitar care trăiesc sau tranzitează zona O.S. Pojorâta.

6.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

În zona pădurilor din O.S. Pojorâta nu se desfășoară alte activități economice, cu excepția celor silvice. În vecinătatea pădurilor se desfășoară activități turistice, agricole, activități pastorale, dar de anvergură redusă, care nu sunt în măsură să creeze impact cumulativ cu activitățile silvice. În aceste condiții, nu credem că va exista un impact cumulativ semnificativ asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar.

În condițiile în care lucrările prevăzute în amenajamentele ocoalelor silvice învecinate au la bază aceleași principii, sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice în vigoare și țin seama de realitățile din teren, putem estima că impactul cumulativ al lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele ocoalelor învecinate asupra integrității sitului Natura 2000 existent pe raza Ocolului Silvic Pojorâta este nul, sau cel mult nesemnificativ.

6.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Ca urmare a implementării măsurilor de reducere a impactului asupra biodiversității din perimetrul studiat și imediata vecinătate a acestuia, dar și prin respectarea legislației de mediu și a celei silvice (Codul Silvic), 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.

6.5. Analiza impactului asupra populației

Efectul direct al implementării amenajamentului constă în crearea de locuri de muncă, de care vor beneficia locuitorii din zonă, care vor participa la executarea lucrărilor silvotehnice și exploatarea forestieră, tot aceștia sunt beneficiarii direcți ai masei lemnoase exploatare din fondul forestier. Anumite zone ale fondului forestier, accesibile din punct de vedere al infrastructurii sunt atrăgătoare din punct de vedere al peisajului și ca urmare a biodiversității ridicate, acestea pot fi obiective vizitate în mod organizat (turism ecologic), aducând beneficii pentru locuitorii zonei.

Efectul indirect rezidă din creșterea nivelului de educație forestieră. Rezultă că impactul este pozitiv pe termen lung.

6.6. 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. Deoarece aceste lucrări se vor desfășura în ecosisteme forestiere și nu în zone locuite, nu va exista practic un impact negativ asupra populației din comunitățile locale existente în zona O.S. Pojorâta, ci mai degrabă unul pozitiv, prin avantajele menționate în capitolul precedent. În lipsa unor poluări semnificative ale solului, aerului și apelor, sănătatea oamenilor din comunitățile locale din apropiere nu va fi pusă în pericol.

6.7. 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 și alunecarea diminuate. Posibilul impact negativ, dar care este nesemnificativ și de scurtă durată, poate să apară în activitățile de exploatare forestieră, prin:

- eroziuni de suprafață, în urma transportului necorespunzător al buștenilor (prin târâre sau semi-târâre);
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile de acces;
- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră;
- depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor.

Reducerea acestui impact se face prin evitarea executării acestor lucrări în perioade ploioase sau în porțiunile de teren cu exces de apă (se recomandă ca lucrările să se efectueze în sezonul rece, pe sol înghețat sau vara, când solul este bine uscat), folosirea de utilaje în bună stare de întreținere și funcționare, respectarea normelor de depozitare a deșeurilor etc.

6.8. Analiza impactului asupra apelor

Ocolul Silvic Pojorâta este situat în bazinul hidrografic al râului Moldova, toate cursurile principale din zonă fiind afluenți de stânga sau de dreapta ai acestuia.

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară o creștere a încărcării cu sedimente a apelor acestor pâraie, mai ales în timpul precipitațiilor abundente. Având în vedere implementarea măsurilor de reducere a impactului (cursurile de apă se traversează pe podețe, scoaterea materialului lemnos nu se va efectua prin târâre pe firul pâraielor, nu se aruncă rumeguș sau alte substanțe poluante în apă etc.) 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 și mijloacele auto 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 reducere a impactului asupra calității apelor

Pentru diminuarea impactului asupra calității apelor din zonă 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.

6.9. Analiza impactului asupra aerului

În zona din jurul O.S. Pojorâta, sursele de poluare a aerului sunt punctiforme și dispersate, influența lor asupra calității atmosferei fiind redusă. În activitatea forestieră 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

O.S. Pojorâta nu se desfășoară alte tipuri de lucrări în afara celor silvice, iar în jurul teritoriului analizat nu există activități industriale generatoare de emisii poluante semnificative, riscul acumulării de emisii toxice în aer este practic inexistent.

Prin implementarea amenajamentului silvic propus vor rezulta cantități nesemnificative de emisii poluante în aer (în limite admisibile), provenite de la utilajele (motofierăstraie) și mijloacele auto folosite la executarea lucrărilor silvotehnice și la extragerea și transportul materialului lemnos 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 mijloacele auto folosite pentru transportul lucrătorilor și a materialului lemnos recoltat. Cantitățile mici de noxe eliberate în aer nu vor avea un impact negativ asupra 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 ploii 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 execută 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 O.S. Pojorâta;

- **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 reducere 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.

6.10. 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 sau necorespunzătoare din punct de vedere stațional. Diminuarea acestuia se face prin adoptarea unor parchete mici care nu se vor alătura decât după perioade de 2-5 ani.

În urma implementării prevederilor amenajamentului Ocolului Silvic Pojorâta, 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 gospodărire 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. Exemplarele 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 reducere 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.

6.11. 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.

6.12. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic

În fondul forestier proprietate publică a statului din O.S. Pojorâta sau în vecinătatea acestuia nu se găsesc obiective de patrimoniu cultural, arhitectonic sau arheologic.

7. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontalier

Întrucât fondul forestier administrat de O.S. Pojorâta se află la distanță relativ mare de granița cu țările vecine nu se poate vorbi despre impactul amenajamentului asupra mediului, inclusiv asupra sănătății la nivel transfrontalier. Eventualul impact în context transfrontalier este nul deoarece distanțele sunt semnificative.

8. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic

8.1. Măsuri pentru reducerea 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 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 natural 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, în măsura posibilităților, remedierea 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 funcțiile 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 3-5 arbori uscați/ha (căzuți la sol sau în picioare) pentru menținerea biodiversității descompunătorilor și pentru ca păsările să-și poată instala cuiburile, se vor păstra pâlcuri de 5-7 arbori bătrâni/ha pentru biodiversitate și pentru asigurarea de locuri de adăpost, hrănire și înmulțire pentru insecte (*Rosalia alpina* ș.a.), păsări, mamifere mici, se vor menține bălțile, zonele mlăștinoase și cele ripariene, pâraiele etc. într-o stare care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc.;

- în măsura în care normele tehnice o permit, perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună cu fazele biologice importante ale speciilor de interes conservativ și nu numai; se recomandă executarea lucrărilor în perioada de iarnă, când solul este înghețat, iar mare parte din viețuitoare sunt în stare latentă, în hibernare etc.;

- se vor menține terenurile pentru hrana vânatului și cele administrative la nivelul actual.

- interzicerea pășunatului în fondul forestier.

8.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere

În scopul menținerii stării de conservare a populațiilor de mamifere se vor lua pe cât posibil, următoarele măsuri:

- menținerea în zonele în care se fac lucrări de întreținere a pădurii (curățiri, rărituri) a unor suprafețe cu desişuri, a unor arbori scorburoși și uscați, dat fiind că aceste suprafețe sunt zone de refugiu pentru o serie de elemente ale faunei;
- folosirea de substanțe biocide și de substanțe chimice numai în cazul unor atacuri puternice ale unor defoliatori sau a altor agenți biologici (virusuri, micoze) care ar putea produce daune masive pădurilor;
- îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscăre din păduri trebuie să se facă parțial sau deloc (doar în măsura în care aceștia stânjenesc dezvoltarea arboretului sau constituie focare de boli și dăunători) deoarece mai multe specii de nevertebrate, reptile și mamifere folosesc acești arbori ca adăpost;
- evitarea tăierii arborilor bătrâni cu cuiburi sau scorburi în care și-au găsit refugiu diferite specii de animale, mai ales păsări și mamifere, sau constituie habitate de înmulțire pentru insecte;
- evitarea lucrărilor silvice în perioadele de reproducere ale majorității speciilor de faună, perioade în care speciile sunt mai sensibile la factorii de impact;
- menținerea unui nivel cât mai scăzut de zgomot în timpul lucrărilor silvice prin folosirea unor motofierăstraie performante, cu nivele scăzute de zgomot;
- se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;
- se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;
- menținerea unui număr de 1-5 adăposturi scorburi pe hectar;
- menținerea lemnului mort în pădure cel puțin 20m³/ha - acest lucru favorizează diversitatea de insecte;
- protejarea strictă a coloniilor de reproducere;
- punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- interzicerea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere;
- reducerea activității de turism în perioadele sensibile;
- asigurarea unei structuri relativ compacte a pădurii.

8.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile

Se menționează câteva activități ce trebuie evitate deoarece ar putea genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor de amfibieni și reptile:

- desecările, drenajul zonelor umede;
 - bararea cursurilor de apă;
 - depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;
 - astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
 - management conservativ al habitatelor;
 - punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
 - se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice;
 - activitățile de exploatare forestieră - tăiere, scos-apropiat, transport și depozitare a masei lemnoase, se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni. Habitatetele acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase;
 - monitorizarea activității antropice;
 - utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.
- Nici una dintre aceste activități nu este prevăzută în amenajamentele silvice.

8.4. Măsuri pentru reducerea 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 (traversarea se va efectua doar pe podețe);
- scoaterea buștenilor prin târâre pe firul pâraielor;
- depozitarea rumegușului, a resturilor de exploatare în albia 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.

8.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

Se vor evita în cazul populațiilor de nevertebrate următoarele:

- fragmentarea habitatelor;
- distrugerea habitatelor;
- management conservativ al habitatelor forestiere;
- punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- descurajarea utilizării îngrășămintelor și tratamentelor chimice;
- incendierea vegetației în aria de distribuție a speciilor este interzisă;
- interzicerea abandonării deșeurilor în natură;
- monitorizarea speciei și a habitatelor preferate;
- menținerea de lemn mort în pădure (20m³/ha);
- degradarea habitatelor.

Toate aceste deziderate sunt asigurate prin respectarea prevederilor amenajamentului. De asemenea, amenajamentul prevede și o serie de măsuri favorabile speciilor de nevertebrate: păstrarea în pădure a cel puțin 5% lemn mort, menținerea de pâlcuri de 5-7 arbori bătrâni/ha, tăierea arborilor să se efectueze în perioada de iarnă, iar trunchiurile să fie scoase din zonă până în primăvară, înainte de perioada de înmulțire a cerambicidelor, crearea de habitate mozaicate cu poieni însorite (tăierile progresive realizează întocmai acest lucru), păstrarea bălților și a zonelor umede sau ripariene etc.

8.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări

Ornitofauna de interes comunitar face obiectul principal al ariilor naturale protejate suprapuse cu siturile ROSPA0083 Munții Rarău Giupalău și ROSPA0089 Obcina Feredeului, în pădurile O.S. Pojorâta și în spațiile deschise înconjurătoare. Din această cauză, amenajamentul prevede măsuri pentru menținerea stării de conservare a populațiilor de păsări din fondul forestier:

- identificarea zonelor de împerechere, cuibărit și creștere a puilor în vederea protejării acestora în perioadele în care în pădure se execută lucrări silvice;
- interzicerea distrugerii cuiburilor, capturării de exemplare sau recoltării ouălor găsite;
- reducerea activităților perturbatoare: motocros, turism necontrolat etc.;
- evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor și a zonelor de împerechere, cuibărit și creștere a puilor;

- păstrarea în pădure a arborilor bătrâni, scorburoși sau care adăpostesc cuiburi;
- interzicerea pășunatului și accesului câinilor în pădure, aceștia putând provoca perturbări semnificative în populațiile păsărilor, în mod deosebit a acelor care cuibăresc la nivelul solului;
- asigurarea unei structuri relativ compacte a pădurii;
- instalarea de adăposturi și cuiburi artificiale în arboretele tinere;
- dezvoltarea zonelor de lizieră și organizarea de limite naturale de-a lungul drumurilor și potecilor din pădure prin menținerea plantelor ierboase perene înalte; aceasta contribuie și la creșterea rezistenței arboretelor la acțiunea factorilor destabilizatori;
- promovarea activităților de monitorizare;
- menținerea lemnului mort (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături), cel puțin 10m³/ha;
- menținerea a cel puțin 5-7 arbori maturi uscați/scorburoși la ha;
- management conservativ al habitatelor prin diminuarea intervențiilor de tăiere și degradare a pădurilor;
- stoparea vânătorii în zonele de cuibărit și hrănire;
- instituirea unor bune practici pentru biodiversitate în habitatele forestiere;
- izolarea liniilor de medie tensiune în jurul stâlpilor "ucigași";
- combaterea braconajului;
- excluderea folosirii pesticidelor.

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.

8.7. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante

Chiar dacă speciile de plante de interes comunitar prezente în siturile Natura 2000 nu sunt specii caracteristice habitatelor forestiere, se fac câteva precizări ce trebuie respectate referitor la procesul de exploatare a masei lemnoase de conținutul actelor de reglementare:

- se vor face referiri în actele de reglementare a procesului de exploatare la interzicerea depozitării masei lemnoase exploatate în zone în care aceste specii au fost identificate;
- se va evita colectarea materialului lemnos pe trasee în care au fost identificate respectivele specii;
- managementul conservativ al habitatelor;
- interzicerea incendiilor;
- protejarea in situ a indivizilor;
- se va interzice amplasarea de rampe de încărcare în zone în care a fost raportată prezența speciilor de interes comunitar.

8.8. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

Arboretele din cadrul Ocolului Silvic Pojorâta au fost afectate de-a lungul timpului de numeroase doborâturi a căror intensitate a variat de la slabă la foarte puternică.

Ținându-se cont de natura arboretelor – în compoziția cărora molidul (specie cu înrădăcinare superficială, trasantă, vulnerabilă la doborâturi) are o pondere de 81% – doborâturile de vânt apar ca fenomene normale, înlesnite fiind de solurile puțin compacte sau superficiale pe alocuri, cu exces de umiditate în urma ploilor abundente sau a topirii zăpezilor.

În aceste condiții, este clar că fenomenul doborâturilor de vânt nu va putea fi niciodată eradicat în totalitate, în schimb poate fi diminuat în mod considerabil prin adoptarea unui complex de măsuri legate de realizarea structurii arboretelor, efectuarea lucrărilor de îngrijire și adoptarea tratamentelor. Aceste măsuri vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitate cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier și vor avea o perioadă de aplicare îndelungată, efectul lor urmând a se vedea în timp, în cursul deceniilor următoare:

- 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 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, acțiuni 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 curățirilor 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; Totodată, aceste tratamente duc la obținerea de arborete cu aspect de mozaic, cu structuri diversificate pe verticală (vârste diferite) și pe orizontală (amestec de specii), care valorifică în cel mai bun mod neuniformitățile staționale;

- 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.

8.9. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu - apă

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu „apă” se impun următoarele măsuri:

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță de minim 1,5 m față de orice curs de apă;

- depozitarea masei lemnoase, a resturilor de exploatare și a rumegușului în așa fel încât să nu existe pericolul ca acestea să ajungă în apă;

- eliminarea rapidă a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți prin acționarea cu materiale absorbante (ex. turbă);
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare situate cât mai aproape de drumurile de acces, dar fără pericol de a fi afectate de inundații sau viituri;
- interzicerea executării lucrărilor de întreținere și reparații a mijloacelor auto sau a utilajelor în zonele limitrofe apelor; este interzisă și spălarea acestora în pâraie sau pe malul pâraielor.

8.10. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu - sol

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă următoarele măsuri:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel încât să se evite solurile cu portanța redusă;
- efectuarea pe cât posibil a lucrărilor în perioada de iarnă, pe solul înghețat, sau vara, când solul este bine uscat;
- alegerea de trasee cât se poate de scurte pentru scoaterea masei lemnoase;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertarea solurilor afectate de poluare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

8.11. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu - aer

Pentru diminuarea impactului lucrărilor silvo-tehnice 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 (1–3 ha) de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- utilizarea în cât mai mare măsură a mijloacelor hipo;
- utilizarea strictă a căilor de acces existente în interiorul fondului forestier.

8.12. 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.

8.12.1. 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 Pojorâta 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 principiu amenajamentul nu prevede introducerea altor specii decât a celor corespunzătoare stațional. Dacă din diverse motive (cercetări științifice, crearea de colecții de specii sau varietăți etc.) se vor introduce specii, soiuri sau varietăți noi, acest lucru se poate face numai după o evaluare a impactului asupra ecosistemului și asupra integrității genetice a speciilor locale;

- 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, caz 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 stânjenesc 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 selectate pâlcuri de arbori de pe porțiunile de teren mlăștinoase (aninișuri ș.a.), din zonele ripariene, arbori bătrâni, senescenti, 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 amenajamente 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 unitățile de producție din cadrul O.S. Pojorâta există arborete exploatabile cu vârste înaintate denotă un nivel ridicat al biodiversității.

8.12.2.Măsuri specifice favorabile biodiversității

Măsurile specifice sunt cele menite să asigure conservarea și/sau protecția valorilor de biodiversitate (obiectivelor de conservare) pentru care pădurilor și terenurilor de împădurit respective li s-au atribuit funcții prioritare de protecție (subgrupa 1.2. - păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice, subgrupa 1.5 – păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier).

Amenajamentele silvice dispun de mijloace de identificare, de descriere și de inventariere a biodiversității, la diferite niveluri ale acesteia. Astfel, elemente ale biodiversității sunt cuprinse atât în amenajamente, cât și în descrierea parcellară, cu referiri la tipologia stațională și la tipologia habitatelor naturale.

În limitele teritoriale ale Ocolului Silvic Pojorâta există două situri de interes comunitar:

- **ROSAC0212 Rarău-Giumalău;**
- **ROSAC0321 Moldova Superioară;**
- **ROSCI0328 Obcinile Bucovinei;**
- **ROSPA0083 Munții Rarău-Giumalău;**
- **ROSPA0089 Obcina Feredeului.**

Tuturor arboretelor din cadrul O.S. Pojorâta peste care se suprapun siturile ROSAC0212 Rarău-Giumalău, ROSAC0321 Moldova Superioară, ROSCI0328 Obcinile Bucovinei, ROSPA0083 Munții Rarău-Giumalău și ROSPA0089 Obcina Feredeului li s-au atribuit funcții de protecție prioritare, categoriile funcționale caracteristice acestora fiind: 2A - arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T.II), 2H - pădurile situate pe terenurile alunecătoare (T.II), 5C - arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție (T.I), 5G - arboretele în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată, neconstituite în rezervații științifice (T.IV), 5I - arboretele destinate protecției unor specii ocrotite din faună (T.II), 5Q - arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T. IV) și 5R - arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse

În arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T.IV).

Prin încadrarea arboretelor pe categorii funcționale, respectiv tipuri funcționale, amenajamentul asigură măsurile necesare conservării biodiversității, astfel:

Pădurile încadrate în tipul funcțional T.I păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii, pentru care prin lege, sunt interzise orice fel de exploatare de masă lemnoasă sau de alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut în legea privind protecția mediului înconjurător. În concluzie, conform legislației în vigoare, sunt excluse de la orice fel de intervenții.

Pădurile încadrate în tipurile funcționale T.II – T.IV au funcții speciale de protecție, 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 în exclusivitate prin tratamentul tăierilor progresive. Prin specificul lui, acest tratament 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 preponderent prin regenerare naturală din sămânța arboretului matern, dar și prin împăduriri cu puiți 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 Pojorâta, se asigură conservarea habitatelor, a speciilor protejate și a biodiversității cadrului natural în studiu.

9. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă

9.1. Alternativa realizării amenajamentului în varianta în care nu se va propune niciun tip de lucrări, numită alternativa 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 arborete 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 stabilite.

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.

9.2. 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 asigure păstrarea pădurilor în starea cea mai corespunzătoare din punct de vedere al funcțiilor economice și sociale ori ecologice pe care trebuie să le îndeplinească.

Amenajarea pădurilor este știința organizării, modelării și conducerii structural-funcționale a pădurilor, în conformitate cu sarcinile complexe social-ecologice și economice ale 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 echilibrate 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 efecte pozitive asupra mediului. De altfel, situația din prezent, în care există habitate forestiere, biodiversitate etc., este rezultatul gospodăririi pădurilor conform amenajamentelor silvice.

Referitor la suprafața de fond forestier suprapusă cu ariile naturale protejate (2631,58 ha) din rețeaua N2000 (ROSAC0212 Rarău-Giumalău, ROSAC0321 Moldova Superioară, ROSC10328 Obcinile Bucovinei, ROSPA0083 Munții Rarău-Giumalău și ROSPA0089 Obcina Feredeului), din care o parte sunt incluse și în arii protejate de interes național (rezervație

naturală), conform normelor tehnice de amenajarea pădurilor, cât și altor reglementari specifice (plan de management), prin alternativa propusă de amenajamentul silvic au fost propuse tăieri de produse principale pe 9% din suprafață, pe aproximativ 25% din această suprafață nu au fost prevăzute nici un fel de lucrări silvotehnice, suprafața respectivă fiind inclusă în rezervațiile naturale RONPA0731 Piatra Buhei, RONPA0739 Rarău - Pietrele Doamnei, RONPA0741 Codrul Secular Giupalău și RONPA 0847 Peștera Liliecilor (S.U.P. E – Tipul I funcțional). Deasemenea, pe 24% din suprafața mai sus menționată, au fost prevăzute tăieri de igienă, lucrări care nu au caracter obligatoriu pentru toată suprafața, fiind aplicate numai în situațiile când sunt impuse de starea fitosanitară a pădurii, iar recolta de lemn ce se poate realiza prin acest tip de lucrări este minimă, deci nu va fi afectată compactitatea pădurii (influența asupra densității arboretelor este aproape nulă). Pe aproximativ 34% din suprafața cu pădure inclusă în arii protejate N2000, au fost prevăzute lucrări de îngrijire (degajări, curățiri și rărituri) care au ca scop realizarea sau favorizarea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, prin aceste intervenții de asemenea compactitatea pădurii este asigurată (consistența arboretelor parcurse nu scade sub 0,75). Pe o pondere redusă de aproximativ 6% din suprafața inclusă în arii protejate de interes comunitar, au fost prevăzute tăieri conservare. Ținând cont de faptul că aceste intervenții în deceniul de aplicabilitate prevăd, în mare parte, extrageri selective de lemn, urmărind asigurarea regenerării pe cale naturală a pădurii, cât și de măsurile de reducere a impactului stabilite, influența negativă poate fi redusă spre minim.

Actuala formă a amenajamentului respectă legislația în vigoare privind regimul silvic, precum și toate prevederile stabilite în cadrul ședinței Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor.

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 Pojorâta au participat:

- Reprezentanții M.M.A.P.;
- Reprezentanții R.N.P. - Romsilva;
- Reprezentanții D.S. Suceava;
- Reprezentanții O.S. Pojorâta;
- Reprezentanții I.N.C.D.S. Marin Drăcea - S.C.D.E.P. Bistrița;
- Reprezentanții A.P.M. Suceava;
- Reprezentanții A.N.A.N.P. Suceava.

10. 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 împrășteze 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 muncă 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 Pojorâta se va realiza conform următorului program de monitorizare:

Tabelul 10.1.

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea suprafețelor regenerare	1. Suprafața regenerată anual (ha), din care: a. regenerări naturale; b. regenerări artificiale (împăduriri+completări). 2. Amplasamentul regenerărilor.	anual
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale (ha). 2. Perioada executării lucrărilor. 3. Amplasamentul lucrărilor (u.a.).	anual
Monitorizarea lucrărilor de împăduriri și completări	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări (ha). 2. Perioada executării lucrărilor. 3. Amplasamentul lucrărilor (u.a.).	anual
Monitorizarea lucrărilor de îngrijire a culturilor	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări (ha). 2. Perioada executării lucrărilor. 3. Amplasamentul lucrărilor (u.a.).	anual
Monitorizarea lucrărilor de îngrijire a semințului	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări (ha). 2. Perioada executării lucrărilor. 3. Amplasamentul lucrărilor (u.a.).	anual
Monitorizarea lucrărilor de degajări	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări (ha). 2. Perioada executării lucrărilor. 3. Amplasamentul lucrărilor (u.a.).	anual
Monitorizarea lucrărilor de curățiri	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări (ha). 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor (mc) 3. Perioada executării lucrărilor. 4. Amplasamentul lucrărilor (u.a.).	anual
Monitorizarea lucrărilor de rărituri	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări (ha). 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor (mc) 3. Perioada executării lucrărilor. 4. Amplasamentul lucrărilor (u.a.).	anual
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare (ha). 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare (mc). 3. Perioada executării lucrărilor. 4. Amplasamentul lucrărilor (u.a.).	anual
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări (ha). 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de conservare (mc). 3. Perioada executării lucrărilor. 4. Amplasamentul lucrărilor (u.a.).	anual
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări (ha). 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de regenerare (mc). 3. Perioada executării lucrărilor. 4. Amplasamentul lucrărilor (u.a.).	anual
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	1. Evaluarea suprafețelor forestiere infestate cu dăunători. 2. Propuneri pentru remedierea problemelor.	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	1. Evaluarea volumului de masă lemnoasă tăiată ilegal. 2. Alte acțiuni antropice (pășunat, deșeuri, poluare, motocros etc.) 3. Propuneri pentru remedierea problemelor.	anual

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate măsurile de conservare a biodiversității;

- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului silvic corelate cu măsurile de conservare a biodiversității;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar.

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.

11. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate de prezentul studiu

11.1. Conținutul și obiectivele amenajamentului silvic

Raportul de mediu a fost elaborat conform H.G. 1076/2004 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. De asemenea, 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.

11.1.1. 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, tăieri de igienă, tăieri de conservare etc. 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.

11.1.2. Obiectivele amenajamentului silvic

Obiectivele amenajamentului silvic sunt în concordanță cu măsurile necesare pentru 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 bază al amenajamentului este acela ca pădurea să asigure generațiilor următoare cel puțin atâtea beneficii ca și societății actuale.

11.1.3. Relația amenajamentului cu alte planuri și programe relevante

Principalele planuri și programe cu care are legătură amenajamentul silvic sunt planurile de management elaborate (unde există) și amenajamentele silvice ale fondurilor forestiere învecinate, ale căror obiective sunt în concordanță cu cele ale amenajamentului.

11.2. 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 acestora de a proteja și îmbunătăți mediul înconjurător.

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

Teritoriul ocolului silvic, pentru care s-a realizat amenajamentul, îmbracă un aspect de munte, fiind situat în subprovincia Carpatică, ținutul Carpaților Orientali de Nord. Din punct de vedere geografic pădurile administrate de O.S. Pojorâta sunt situate în Carpații Orientali, în două subdiviziuni geomorfologice: Obcinele Bucovinei și Munții Giumalău - Rarău, condițiile geomorfologice, pedologice, hidrologice și climatice fiind caracteristice acestei zone.

11.4. 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.

11.5. 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.

11.6. 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.).

11.6.1. 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 și tipurilor de pădure 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.

11.6.2. Analiza impactului asupra populației

Implementarea amenajamentului silvic are un efect direct pozitiv asupra populației prin crearea locurilor de muncă și prin asigurarea resurselor lemnoase.

11.6.3. 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.

11.6.4. 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. De asemenea, amenajamentul având ca obiectiv conservarea biodiversității, impactul asupra acesteia este pozitiv.

11.6.5. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic

Impactul asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, religios, arhitectonic și arheologic este nesemnificativ, terenurile care fac obiectul amenajamentului fiind situate în afara acestor obiective.

11.7. Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier

Aplicarea amenajamentului nu produce efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier, deoarece distanțele sunt suficient de mari.

11.8. Măsurile propuse pentru reducerea 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, în stare bună de funcționare. De asemenea, 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.

11.9. Măsurile propuse pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului

Programul de monitorizare se bazează pe urmărirea aplicării amenajamentului și a efectelor semnificative ale implementării acestuia, indicând dacă sunt necesare măsuri suplimentare de reducere 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 Pojorâta va avea un impact pozitiv asupra mediului, ducând la gospodărirea durabilă a pădurilor.

12. 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 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 totală a Ocolului silvic Pojorâta este de 13258,89 ha și este organizată în 5 unități de producție: U.P. I Rarău, U.P. II Giupalău, U.P. III Valea Putnei, U.P. IV Fundu Moldovei, U.P. V Sadova.

Recoltarea de produse principale se realizează prin tratamente de regenerare, sub formă de tăieri progresive, tăieri rase și tăieri succesive, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural și a plantațiilor până la constituirea noului arboret.

Se vor desfășura lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire, mai ales de favorizare a instalării și dezvoltării semințișului, de îngrijire și conducere a arboretelor, pentru a se asigura continuitatea pădurii, menținerea compoziției acesteia, dar și o stare favorabilă de conservare a ecosistemului forestier.

Lucrările de îngrijire și de conducere a arboretelor, indispensabile pentru păstrarea continuității pădurii, a consistenței optime a arborilor și a stării de sănătate a ecosistemului forestier vor consta în degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă. Materialul lemnos recoltat în urma efectuării acestor tipuri de lucrări intră în categoria produselor secundare.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață în habitatele de interes comunitar și nici la fragmentări ale habitatelor care ar putea limita mobilitatea organismelor sau ar putea altera semnificativ mediul de viață al speciilor ce trăiesc în păduri.

În cursul lucrărilor silvice prevăzute de amenajament nu vor fi folosite substanțe chimice sau hormoni de creștere care s-ar putea acumula în organisme diverse specii și apoi transmise altor specii de-a lungul lanțurilor trofice. Substanțe biocide vor fi folosite numai în situații bine fundamentate, în cazul proliferării în masă a unor fitopatogeni.

Lucrările silvice se vor realiza cu tehnologii și utilaje care să reducă riscul de degradare a substratului, a solului, a semințișului, a subarboretului, astfel încât să fie reduse la minim perturbările asupra biocenozelor forestiere.

Pentru implementarea amenajamentului silvic nu se folosesc și nu se vor folosi resurse naturale (apă, sol, rocă etc). Specificul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic nu impune utilizarea de materii prime din ecosisteme forestiere sau din alte tipuri de ecosisteme.

Mici cantități de deșeuri (rumeguș, deșeuri menajere), posibile reziduuri (scurgeri de uleiuri, combustibili) și emisii de substanțe potențial poluante (gaze din arderea combustibililor) vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvice de vehiculele și echipamentele folosite și de personalul care le deservește. Printr-un management corespunzător al deșeurilor, prin colectarea selectivă a acestora, prin folosirea unor utilaje în bună stare de funcționare și a unor măsuri de diminuare a zgomotelor și vibrațiilor, deșeurile și emisiile generate vor fi menținute în limite normale, fără a afecta semnificativ speciile care trăiesc în zona O.S. Pojorâta.

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. Pojorâta.

În fondul forestier al O.S. Pojorâta au fost identificate două tipuri de habitate de interes comunitar (9110 și 9410). Considerăm că în cadrul O.S. Pojorâta starea de conservare a acestora este favorabilă.

Dintre speciile de nevertebrate, pești, amfibieni, mamifere, păsări, menționate în formularele standard al siturilor Natura 2000 care se suprapun peste teritoriul O.S. Pojorâta,

au fost caracterizate din punct de vedere ecologic numai acele specii care sunt prezente cu certitudine pe teritoriul O.S. Pojorâta și care sunt relevante pentru studiul de față. S-a pus accent pe speciile care trăiesc, tranzitează sau se reproduc în habitate forestiere, putând fi afectate direct sau indirect de lucrările silvice preconizate în amenajamentul O.S. Pojorâta.

Speciile de pești, nevertebrate, amfibieni, păsări și mamifere 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 floră și faună de interes comunitar din zona O.S. Pojorâta este în general favorabilă.

Cunoașterea situației reale a speciilor de floră și 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 reducere a impactului recomandate în acest studiu și de programarea lucrărilor în afara perioadelor de reproducere ale speciilor sensibile, vor face ca deranjul provocat faunei în timpul lucrărilor silvotehnice să fie menținut la un nivel acceptabil, astfel încât implementarea amenajamentului silvic să nu se soldeze cu pierderi de biodiversitate.

În perimetrul O.S. Pojorâta, 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 floră și faună.

Nișele de hrănire, adăpost și reproducere pot deveni pe termen scurt improprii 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 păstrarea măcar parțială a arborilor bătrâni, în pâlcuri de 5-7 exemplare la hectar, dar și menținerea unor arbori uscați. 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. Pojorâta conține habitate favorabile pentru speciile de mamifere semnalate în zonă. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere, impactul direct al amenajamentului asupra acestor specii este nesemnificativ și numai temporar (pe parcursul lucrărilor), mai ales în contextul implementării măsurilor de reducere a impactului de către administrația O.S. Pojorâta.

Suprafața O.S. Pojorâta conține habitate favorabile pentru speciile de păsări de interes comunitar. Acestea având o mobilitate ridicată, 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.

Tratamentele de regenerare și lucrările de îngrijire și conducere a pădurii au loc de regulă în anotimpul rece, în perioada de repaus hibernal a arboretului, perioadă în care activitatea speciilor este în general redusă, ceea ce minimizează impactul potențial negativ al lucrărilor asupra speciilor de faună.

Impactul pe termen scurt constă în posibila alterare a condițiilor de habitat pentru speciile de floră și faună, deranjarea speciilor de faună în perioada de reproducere sau distrugerea unor nișe de hrănire și adăpost prin tăierea arborilor uscați ș.a. Prin

implementarea măsurilor de reducere a impactului, aceste aspecte potențial negative ar putea fi aduse la un prag acceptabil pentru fauna locală.

Majoritatea factorilor de impact la adresa habitatelor și a speciilor de interes comunitar au o intensitate scăzută și nu pun în pericol menținerea pe termen lung a populațiilor locale din O.S. Pojorâta.

Pentru reducerea impactului potențial negativ al lucrărilor silvotehnice asupra florei și faunei de interes conservativ, trebuie să existe la nivelul ocolului silvic un program de instruire a pădurarilor, care trebuie să cunoască, să identifice și să protejeze elementele valoroase ale florei și faunei din habitatele forestiere. Cunoașterea speciilor invazive și semnalarea lor în vederea extirpării este de asemenea necesară.

Dacă lucrările din amenajament sunt realizate în conformitate cu normele silvice și cu cele de protecție a mediului, pădurea ca tip de habitat își va menține în ansamblu compoziția și structura actuală, fără a exista un impact semnificativ pe termen lung asupra speciilor de interes comunitar.

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. Pojorâta nu au fost observate populații 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 specialiștii consacrați în acest domeniu, în perioada de implementare a amenajamentului silvic, mai ales în perioadele sensibile pentru faună, precum cele de reproducere și creștere a puilor. Pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare a speciilor pe termen lung, este necesară cunoașterea și protejarea zonelor de hrănire, de adăpost și de reproducere ale speciilor de faună de interes comunitar din zona O.S. Pojorâta.

Cu condiția implementării măsurilor de reducere a impactului propuse de prezentul studiu, considerăm că prezentul amenajament silvic nu va genera un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate suprapuse parțial peste teritoriul O.S. Pojorâta 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;

Decizia MMAP nr. 237/14.06.2021;

Decizia MMAP nr. 277/25.06.2021;

Nota ANANP nr. 13436/CA/11.09.2020;

Decizia MMAP nr. 405/11.09.2020;

OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice;

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

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

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

* * * Amenajamentele O.S. Pojorâta (S.G. + U.P. I, II, III, IV și V) - ediția 2024;

* * * HG nr. 1076 / 2004, Conținutul cadru al Raportului de mediu;

* * * Natura 2000 în România, Species fact sheets, 2008.

Echipa de elaborare:

- ing. Zaharie Maxim Radu – expert atestat nivel principal RM – 1, EA



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

Asociația Română de Mediu 1998

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

CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 433/29.11.2022

Valabil până la data de 29.11.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **Maxim Radu ZAHARIE** cu domiciliul în loc. Prundu Bârgăului, nr. 43, jud. Bistrița, CNP 1710211060784, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 34 din data 29.11.2022:

RM-1; EA -----



Președintele Comisiei de atestare,
Ioan GHERHEȘ

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

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

ANEXE

Anexa 1 – Lucrările silviculturale de executat în suprafețele nesuprapuse peste Siturile Natura 2000