STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ A STATULUI ADMINISTRAT DE OCOLUL SILVIC VALEA CIBINULUI – SĂLIȘTE UP II DOBRA ȘI UP IV SÂNGĂTIN



Elaborat:
SC CORIDORUL VERDE SRL
Adm. Alina FRIM

Elaborator EA și RM

Alina FRIM

2026

Cuprins

GLOSAR DE TERMENI....5

ACRONIME ȘI ABREVIERI....9

INTRODUCERE....10

a) Descrierea şi analiza PP- ului supus aprobării:....11
a.1) Prezentarea PP....11
1. informaţii generale privind PP: denumirea, titular, scop şi obiective;....11

Titular/Beneficiar....11
2. localizarea geografică şi administrativă cu prezentarea pe hărţi şi prezentarea coordonatelor GIS, cu precizarea sistemului de coordoante utilizat (Pulkovo_1942_Adj_58_Stereo_70, STEREO 70 Dealul_Piscului_1970)....13
3. justificarea necesităţii PP- ului;....15
4. descrierea ciclului de viaţă al PP-ului (construcţie, operare, dezafectare) şi a intervenţiilor şi activităţilor asociate fiecărei etape, precum şi durata construcţiei, funcţionării, dezafectării PP-ului şi eşalonarea perioadei de implementare a PP;....16
5. resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidenţierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC;....16
6. informaţii privind producţia care se realizează, informaţii despre materiile prime, substanţele sau preparatele chimice utilizate....49
7. emisii de poluanţi fizici, chimici şi biologici generaţi de intervenţiile şi activităţile PP (poluanţi atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanţi care pătrund în mediul acvatic, alte emisii); 51
8. *deşeuri generate de PP şi modalitatea de gestionare a acestora*;....51
9. cerinţele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuţia PP (categoria de folosinţă a terenului, suprafeţele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, şanţuri şi pereţi de sprijin, efecte de drenaj, altele);....53
10. serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcţie necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ANPIC; 55
11. activităţi generate ca rezultat al implementării PP;....55
12. descrierea proceselor tehnologice ale PP (în cazul în care ACPM solicită acest lucru); 56
13. caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare şi care poate afecta ANPIC;....57
14. alte informaţii solicitate de către ACPM;....57
15. sumarul efectelor generate de implementarea PP,....58
16. hărţi de sinteză a tuturor intervenţiilor ce au potenţialul de a afecta ANPIC.....58
a.2) Efecte generate de intervenţiile PP....59
a.3) Alte PP-uri cu care PP analizat poate genera impact cumulat....61

b) Informaţii privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP-ului:
....62
b.1) Date privind aria naturală protejată de interes comunitar:....62
b.2) Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP:....65
b.3) Relaţiile structurale şi funcţionale care creează şi menţin integritatea ANPIC.....91
b.4) Obiectivele de conservare ale ANPIC;....101
b.5) Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influenţa intervenţiile şi activităţile propuse de PP;....103

b.6) Alte informaţii relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluţia naturală a acesteia.....104

c) Prezentarea rezultatelor activităţilor de teren.....104
d) Analiza presiunilor şi ameninţărilor.....117
e) Evaluarea impactului.....121
e.1) Identificarea şi cuantificarea impactului.....121
e.2) Evaluarea semnificaţiei impacturilor.....141
f) Măsurile de prevenire, evitare şi reducere a impactului.....141
g) Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare şi reducere a impactului.....156
h) Evaluarea impactului rezidual.....166

III. Măsurile compensatorii.....177

IV. Metodele utilizate pentru culegerea informaţiilor privind speciile şi/sau habitatele de interes comunitar afectate.....178

V. Concluziile evaluării adecvate.....180

BIBLIOGRAFIE.....196

GLOSAR DE TERMENI

Avizul de mediu - este actul administrativ emis de autoritatea competentă pentru protecţia mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecţia mediului în planul sau programul supus adoptării, conform prevederilor art.2 din OUG nr. 195/2005 privind Protecţia Mediului aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006 cu modificările şi completările ulterioare;

Arie naturală protejată - zonă terestră, acvatică și/sau subterană, cu perimetru legal stabilit și având un regim special de ocrotire și conservare, în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică sau culturală deosebită (OUG nr. 195/2005 privind protecţia mediului cu modificările şi completările ulterioare);

Autoritate competentă pentru protecția mediului - autoritatea care emite aprobarea de dezvoltare, sau, după caz, autoritatea publică centrală pentru protecţia mediului, Administraţia Rezervaţiei Biosferei „Delta Dunării", Agenţia Naţională pentru Protecţia Mediului, autorităţile publice teritoriale pentru protecţia mediului organizate la nivel judeţean şi la nivelul municipiului Bucureşti, precum şi Administraţia Naţională „Apele Române" şi unităţile aflate în subordinea acesteia (Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului);

Bazin hidrografic: o suprafață de teren de pe care toate scurgerile de suprafață curg printr-o succesiune de curenți, râuri și posibil lacuri, spre mare într-un râu cu o singură gură de vărsare, estuar sau deltă (Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările şi completările ulterioare);

Experţi - persoane fizice şi juridice care au dreptul de a elabora, potrivit legii, rapoartele prevăzute la alin. (1) din Legea nr. 292/2018 şi care sunt atestaţi de către comisia de atestare, care funcţionează în cadrul asociaţiei profesionale din domeniul protecţiei mediului, recunoscută la nivel naţional (Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului);

Evaluare adecvată – procedură căreia i se supune orice plan sau proiect care nu are o legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul sitului Natura 2000 în cauză, dar este probabil să aibă un efect semnificativ asupra acestuia, singur sau în combinaţie cu alte planuri şi proiecte (Directiva Habitate);

Evaluarea impactului asupra mediului - un proces care constă în (conform Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului):

1. pregătirea raportului privind impactul asupra mediului de către titularul proiectului, astfel cum se prevede la art. 10 şi 11 din legea 292/2018;

2. desfăşurarea consultărilor, astfel cum se prevede la art. 6, 15 şi 16 şi, după caz, la art. 17 din legea 292/2018;

3. examinarea de către autoritatea competentă a informaţiilor prezentate în raportul privind impactul asupra mediului şi a oricăror informaţii suplimentare furnizate, după caz, de către

titularul proiectului în conformitate cu art. 12 din Legea nr. 292/2018 şi a oricăror informaţii relevante obţinute în urma consultărilor prevăzute la pct. 2 din Legea nr. 292/2018;

4. prezentarea unei concluzii motivate de către autoritatea competentă cu privire la impactul semnificativ al proiectului asupra mediului, ţinând seama de rezultatele examinării prevăzute la pct. 3 din legea 292/2018 şi, după caz, de propria examinare suplimentară;

5. includerea concluziei motivate a autorităţii competente în oricare dintre deciziile prevăzute la art. 18 alin. (8) şi (9) din legea 292/2018;

Impact asupra mediului - orice modificare a mediului, fie ea pozitivă sau negativă, în totalitate sau parţial legată de activităţile, produsele sau serviciile unei organizaţii, totalitatea efectelor; sau: efect direct sau indirect al unei activităţi umane care produce o schimbare a sensului de evoluţie a stării de calitate a ecosistemelor, schimbare ce poate afecta sănătatea omului, integritatea mediului, a patrimoniului cultural sau condiţiile socio-economice (Rojanschi şi colab., 2004);

Impact semnificativ asupra mediului - efecte asupra mediului, determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea şi caracteristicile proiectului sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri şi programe, avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu (Rojanschi şi colab., 2004);

Plan de management al bazinului hidrografic - instrumentul de implementare în cadrul activităților de gospodărire a apelor la nivel de bazin hidrografic, având în vedere obiectivul principal al Directivei Cadru Apă, respectiv atingerea „stării ecologice bune / potențialului ecologic bun" pentru toate apele. Acest plan este un document detaliat care include, în principal, rezultate privind: caracteristicile bazinului hidrografic, presiunile și impactul activităților umane asupra apelor din bazinul hidrografic, precum și seturile de măsuri necesare pentru atingerea obiectivelor de mediu;

Proiect - executarea lucrărilor de construcţii sau a altor instalaţii ori lucrări, precum şi alte intervenţii asupra cadrului natural şi peisajului, inclusiv cele care implică exploatarea resurselor minerale (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului);

Raport privind impactul asupra mediului - documentul care conţine informaţiile furnizate de titularul proiectului, potrivit prevederilor art. 11 şi 13 alin. (2) şi (3) din Legea nr 292/2018 (Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului);

Specii de interes comunitar - speciile care pe teritoriul Uniunii Europene sunt:

a) periclitate, cu excepţia celor al căror areal natural este situat la limita de distribuţie în areal şi care nu sunt nici periclitate, nici vulnerabile în regiunea vest-palearctică;

b) vulnerabile, speciile a căror încadrare în categoria celor periclitate este probabilă într-un viitor apropiat dacă acţiunea factorilor perturbatori persistă;

c) rare, speciile ale căror populaţii sunt reduse din punctul de vedere al distribuţiei sau/şi numeric şi care chiar dacă nu sunt în prezent periclitate sau vulnerabile riscă să devină. Aceste specii sunt localizate pe arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafeţe largi;

d) endemice, speciile de plante/animale care se găsesc exclusiv într-o regiune/locaţie şi care necesită o atenţieparticulară datorită caracteristicilor habitatului lor şi/sau impactului potenţial al exploatării acestora asupra stării lor de conservare

Specii indigene - speciile de plante şi animale sălbatice care se regăsesc în mod natural în România şi nu ca urmare a introducerii accidentale sau forţate de către om de-a lungul secolelor; specii protejate - orice specii de floră şi faună sălbatică care beneficiază de un statut legal de protecţie;

Specii alohtone - speciile introduse/răspândite, accidental sau intenţionat, din altă regiune geografică, ca urmare directă ori indirectă a activităţii umane, lipsind în mod natural dintr-o anumită regiune, cu o evoluţie istorică cunoscută într-o arie de răspândire naturală, alta decât zona de interes, care pot fi în competiţie, pot domina, pot avea un impact negativ asupra speciilor native, putând chiar să le înlocuiască;

Specii invazive - speciile indigene sau alohtone, care şi-au extins arealul de distribuţie sau au fost introduse accidental ori intenţionat într-o arie şi/sau s-au reprodus într-o asemenea măsură şi atât de agresiv încât influenţează negativ/domină/înlocuiesc unele dintre speciile indigene, determinând modificarea structurii cantitative şi/sau calitative a biocenozei naturale, caracteristică unui anumit tip de biotop;

Specii prioritare - speciile vizate la pct. 7 lit. a) (OUG 57/2007) pentru a căror conservare Comunitatea Europeană are oresponsabilitate specială datorită proporţiei reduse a arealului acestora pe terit oriul Uniunii Europene. Aceste specii sunt indicate printr-un asterisc în anexa nr. 3 (OUG 57/2007);

Stare de conservare a unei specii - totalitatea factorilor ce acţionează asupra unei specii şi care pot influenţa pe termen lung distribuţia şi abundenţa populaţiilor speciei respective. Starea de conservare va fi considerată favorabilă dacă sunt întrunite cumulativ următoarele condiţii:
a) datele privind dinamica populaţiilor speciei respective indică faptul că aceasta se menţine şi are şanse să se menţină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural;
b) arealul natural al speciei nu se reduce şi nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil; c) există un habitat suficient de vast pentru ca populaţiile speciei să se menţină pe termen lung

Sit de interes comunitar – arie/sit care, în regiunea sau regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menţinerea sau restaurarea stării de conservare favorabilă habitatelor naturale sau a speciilor de interes comunitar şi care pot contribui astfel semnificativ la coerenţa reţelei natura 2000 şi/sau contribuie semnificativ la menţinerea diversităţii biologice în regiunea sau regiunile respective. Pentru speciile de animale ce ocupă arii întinse de răspândire, ariile de interes comunitar corespund zonelor din teritoriile în care aceste specii sunt prezente în mod natural şi în care sunt prezenţi factori abiotici şi biologici esenţiali pentru existenţa şi reproducerea acestora (OUG nr. 195/2005 privind protecţia mediului, cu modificările şi completările ulterioare);

Starea ecologică a apelor de suprafață: starea de calitate exprimată prin structura și funcționarea ecosistemelor acvatice din apele de suprafață, clasificată în funcție de elementele biologice, chimice și hidromorfologice caracteristice (Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările şi completările ulterioare);

Titularul proiectului sau al activităţii - persoana fizica sau juridica, care propune, deţine si/sau gospodăreşte o activitate economica sau sociala;

Zona de protecție: zona adiacentă cursurilor de apă, lucrărilor de gospodărire a apelor, construcțiilor și instalațiilor aferente, în care se introduc, după caz, interdicții sau restricții privind regimul construcțiilor sau exploatarea fondului funciar, pentru a asigura stabilitatea malurilor sau a construcțiilor, respectiv pentru prevenirea poluării resurselor de apă (Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările şi completările ulterioare).

ACRONIME ŞI ABREVIERI

ACPM	Autoritatea competentă pentru protecţia mediului
ANPIC	Arie naturală protejată de interes comunitar
DCA	Directiva Cadru Apă
CAT	Comisia de analiză tehnică
EA	Evaluare adecvată
EIM	Evaluarea impactului asupra mediului
GES	Gaz cu efect de seră
HG	Hotărâre de guvern
OM	Ordin de ministru
OUG	Ordonanţă de urgenţă a guvernului
OSC	Obiective specifice de conservare
PM	Plan de management
PP	Plan/proiect
RIM	Raport privind impactul asupra mediului
SCI	Sit de importanță comunitară
SEA	Evaluare strategică de mediu (evaluare de mediu pentru planuri şi programe)
SPA	Ariile de protecție specială avifaunistică
ANP	Arie Naturala Protejată
GF-Cat. Fcț.	Grupă funcțională-Categorie funcțională
TC	Tăieri (lucrări) de conservare
UP	Unitate de producție
UA	Unitate amenajistică
UG	Unitate de gospodărire
GIS	Sistem Informatic Geografic
TC	Tăieri de conservare
MMAP	Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor
AS	Amenajament silvic
GRF	Grupă funcțională

INTRODUCERE

Orice plan sau proiect care ar putea afecta în mod semnificativ o arie naturală protejată, singur sau în combinaţie cu alte planuri ori proiecte, este supus unei evaluări adecvate (EA) a efectelor potenţiale asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, avându-se în vedere obiectivele de conservare a acesteia.

În cazul planurilor sau proiectelor care se supun evaluării de mediu ori evaluării impactului asupra mediului, evaluarea adecvată a efectelor potenţiale asupra ariei naturale protejate de interes comunitar este parte integrantă din acestea.

Studiul de evaluare adecvată s-a realizat în conformitate cu cerinţele OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată de Legea nr.49/2011, cu respectarea conţinutului cadrul prevăzut în Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potenţiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, cu modificările și completările ulterioare.

Prezentul studiu de evaluare adecvată a fost elaborat conform ghidurilor de monitorizare:

- ✓ Ghid sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar (sărături, dune continentale, pajişti, apă dulce) din România;
- ✓ Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărişuri, turbării şi mlaştini, stâncării, păduri;
- ✓ Ghidul sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România;
- ✓ Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile şi amfibieni din România;
- ✓ Ghidului sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de peşti din România;
- ✓ Ghidul sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România;
- ✓ Ghidului pentru monitorizarea stării de conservare a peşterilor şi speciilor de lilieci de interes comunitar din România;
- ✓ Ghidului standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România, elaborat de Societatea Ornitologică Română şi Grupul Milvus în 2014, http://monitorizareapasarilor.cndd.ro/documents/Ghid-standard-de-monitorizare-pasari-2014.pdf.

  și având în vedere prevederile:

  - Directivei 2014/52/UE a Parlamentului European şi a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice şi private asupra mediului (inclusiv a anexelor);
  - Directiva 2009/147/CE Păsări – privind conservarea păsărilor sălbatice;
  - Directiva 92/43/EEC Habitate – referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice;
  - Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

- Legea nr. 107/1996 Legea apelor, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinului nr. 1825/2016 privind aprobarea ghidurilor pentru evaluarea impactului asupra mediului, Anexa nr. 5 , art. 1, alin. e) Proiecte de construcţie de autostrăzi şi drumuri;
- OM nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte;
- Ordinului Ministerului mediului și Pădurilor nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, cu modificările şi completările ulterioare;

a) Descrierea şi analiza PP- ului supus aprobării:

a.1) Prezentarea PP

1. informaţii generale privind PP: denumirea, titular, scop şi obiective;

Denumirea planului: AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ A STATULUI ADMINISTRAT DE OCOLUL SILVIC VALEA CIBINULUI – SĂLIȘTE UP II DOBRA ŞI UP IV SÂNGĂTIN

Titular/Beneficiar

- OS VALEA CIBINULUI SĂLIȘTE, DIRECȚIA SILVICĂ SIBIU
- Adresa: Calea Dumbrăvii nr.140, Sibiu
- tel: 0269-242411, 240502, 211854; fax: 0269-214970
- email: office@sibiu.rosilva.ro

Fondul forestier proprietate publică a Statului administrat de OS Valea Cibinului - Săliște, DS Sibiu este organizat în două unități de producție, suprafața acestora regăsindu-se în tabelul de mai jos:

Tabel nr. 1 Suprafețele unităților de producție OS Valea Cibinului - Săliște ce fac obiectul actualului studiu

Unitate de producție (UP)	Supr. (ha)
U.P. II Dobra	1958.27
U.P. IV Sângătin	1388.59
Total OS Valea Cibinului Săliște (UP II + UP IV)	**3346.86**

Scopul și obligativitatea dezvoltării planului sunt precizate în Codul silvic aprobat prin Legea nr. 331/2024, cu modificările și completările ulterioare. În acest sens, actul normativ stipulează următoarele reglementări:

În aplicarea regimului silvic proprietarii fondului forestier au obligația să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice;

Ţelurile de gospodărire a pădurii se stabilesc prin amenajamente silvice, în concordanță cu obiectivele ecologice și social-economice și cu respectarea dreptului de proprietate asupra pădurilor;

Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietăţile de fond forestier mai mari de 10 ha.

Obiectivele ecologice, economice şi sociale se exprimă prin natura produselor, respectiv prin serviciile de protecţie ori sociale ale pădurii. Ele se definesc cu luarea în considerare a principalelor cerinţe ale deţinătorului pădurii pentru care se întocmeşte acest amenajament.

Ţinând seama de faptul că strategia de punere în valoare economică, socială şi ecologică a pădurilor este un atribut al statului, rezultă că şi aceste păduri urmează să fie administrate şi gospodărite într-un sistem unitar, vizând valorificarea continuă, în folosul generaţiilor actuale şi viitoare, a funcţiilor lor ecologice, sociale şi economice. Cu alte cuvinte, cerinţele deţinătorilor urmează să fie corelate şi cu necesitatea de a se realiza concomitent gospodărirea lor durabilă.

Principalele cerinţe ale deţinătorilor acestei păduri sunt de natură economică şi de protecţie.

Scopul amenajamentului actual este să menţină şi ori de câte ori este posibil să amelioreze aptitudinile pădurii pentru a îndeplini, cât mai bine, ansamblul funcţiilor ecologice, economice şi sociale atribuite. Pe această linie, s-au stabilit obiective de urmat, iar în cadrul lor tehnici de producţie şi de protecţie de realizat.

Prin măsurile şi prevederile sale, amenajamentul urmăreşte realizarea şi perpetuarea unor arborete cu o structură optimă, capabile să producă cu continuitate lemn de dimensiuni mari, din care să rezulte sortimente variate şi valoroase, cerute de economia naţională. Concomitent, se urmăreşte ca pădurea să-şi îndeplinească în condiţii optime funcţiile ecologice şi sociale ce-i sunt proprii.

Obiectivele social-economice şi ecologice ale pădurii decurg din diferitele cerinţe ale societăţii faţă de pădure, din legi şi acte normative ce au la bază programe şi prognose economico-ecologice pe termen lung, ţinându-se seama de potenţialul natural al ecosistemelor forestiere.

Obiectivele economice vizează produsele lemnoase şi nelemnoase ale pădurii, dar şi efectele de protecţie ale acesteia.

Obiectivele ecologice atribuite pădurii trebuie să contribuie la ridicarea laturii calitative a standardului de viaţă al omului, la satisfacerea trebuinţelor sale în marea lor varietate, până la conservarea şi ameliorarea stării sale de sănătate. Obiectivele determină ţelurile de producţie şi protecţie urmărite a se realiza prin gospodărirea fiecărei subunităţi constituite.

Principalul obiectiv de gospodărire al acestor păduri este păstrarea echilibrului ecologic din zonă.

Pe lângă obiectivele aminitite mai sus, arboretelor de pe teritoriul Ocolului Silvic Valea Cibinului Sălişte le mai revin şi următoarele obiective:

Tabel nr.2 Obiective UP II Dobra

Nr. crt.	Grupa de obiective şi servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Protecţia solului	- protecţia terenurilor cu înclinare mai mare de 35g; - protecţia terenurilor afectate de înmlăştinare
2	Servicii ştiinţifice de ocrotire a naturii, a genofondului şi ecofondului forestier	- producerea de seminţe forestiere pentru MO, BR; - ocrotirea naturii în sit-ul „Natura 2000": ROSCI0085 „Frumoasa".
3	Producţia lemnoasă	- producerea de masă lemnoasă, atât calitativ cât şi cantitativ: - lemn pentru furnire şi cherestea; - lemn pentru construcţii rurale şi alte utilizări; - lemn de foc.
4	Alte servicii	- vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.

Tabel nr.3 Obiective UP IV Sângatin

Nr. crt.	Grupa de obiective şi servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Protecţia solului	- protecţia terenurilor cu înclinare mai mare de 35g şi terenurilor cu substraturi litologice vulnerabile la eroziuni şi alunecări, cu înclinare mai mare de 30g; - protecţia terenurilor degradate.
2	Servicii de recreere	- crearea şi menţinerea unui aspect peisagistic deosebit de-a lungul DN1 Sibiu-Sebeş;
3	Servicii ştiinţifice de ocrotire a naturii, a genofondului şi ecofondului forestier	- protejarea şi menţinerea ecosistemelor forestiere care se suprapun cu aria naturală protejată ROSCI 0211 Podişul Secaşelor, din sit-ul Natura 2000; - protejarea rezervaţiilor de seminţe.
4	Producţia lemnoasă	- producerea de masă lemnoasă, atât calitativ cât şi cantitativ: - lemn pentru furnire şi cherestea; - lemn de foc.
5	Alte servicii	- vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.

2. ***localizarea geografică şi administrativă cu prezentarea pe hărţi şi prezentarea coordonatelor GIS, cu precizarea sistemului de coordoante utilizat (Pulkovo_1942_Adj_58_Stereo_70, STEREO 70 Dealul_Piscului_1970)***

Unitatea de producţie II Dobra, în suprafaţă totală de 1958,27 ha, este administrată de Regia Naţională a Pădurilor - Romsilva, prin Ocolul silvic Valea Cibinului - Sălişte, din cadrul Direcţiei silvice Sibiu.

Din punct de vedere geografic pădurile din unitatea de producţie II Dobra sunt situate în Carpaţii Meridionali, ocupând versantul vestic al Munţilor Cindrel.

Fitoclimatic, pădurile acestei unităţi de producţie sunt încadrate în următoarele etaje de vegetaţie:

- **etajul montan de molidişuri (FM3)**–560.7 ha - 29%.
- **etajul montan de amestecuri de MO, BR, FA (FM2) –** 803.16 ha - 41%
- **etajul montan - premontan de făgete (FM1+FD4)** – 536.64 ha – 28%
- **etajul deluros de gorunete, făgete şi goruneto-făgete (FD3) –** 35.64 ha – 2%

Suprafaţa unităţii de producţie pe unităţi teritorial-administrative, se prezintă în tabelul următor:

Tabel 4 Repartizarea fondului forestier pe unităţi administrativ – teritoriale U.P. II Dobra

Nr. crt	Judeţul	Unitatea administrativ-teritorială	Parcele componente	Suprafaţa	
				ha	%
1	SIBIU	JINA	23,85,87,90,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,128,129,130,131,132,133,134,135,136,137,138,139,140,141,142,143,144,145,146,147,148,149,150,151,152,153,154,155,156,157,158,159,160,161,162,163,164,165,166,167,168,169,170,182,183,214,215,216,233%,236,237,238,239,240,292,293,294,296	1957.64	100
2		ŞUGAG	%233	0.63	-
Total				**1958.27**	**100**

Unitatea de producţie IV Sângătin, având suprafaţa totală de 1388.59 ha, este administrată de Regia Naţională a Pădurilor - Romsilva, prin Ocolul silvic Valea Cibinului Sălişte, din cadrul Direcţiei silvice Sibiu.

Din punct de vedere geografic pădurile din unitatea de producţie IV Sângătin sunt situate pe versantul nord-vestic al Munţilor Cindrel şi partea sud-estică a Podişului Secaşelor.

Suprafaţa unităţii de producţie pe unităţi teritorial-administrative, se prezintă în tabelul următor:

Tabel 5 Repartizarea fondului forestier pe unităţi administrativ – teritoriale U.P. IV Sângătin

Nr. crt.	Judeţul	Unitatea administrativ-teritorială	Parcele componente	Suprafaţa	
				ha	%
1.	Sibiu	Apoldu de Jos	1, 2%, 3%, 4%, 5, 6%, 7%, 8, 13%, 15%, 19, 70, 85%, 86, 88, 97, 99	271,20	20
2.		Loamneș	96, 98, 100-101, 103, 157, 159, 160-161, 164, 167-169, 172	248,76	18
3.		Ludoș	18%, 19, 30, 32-35, 37%, 38%, 75	227,84	16
4.		Miercurea Sibiului	73, 85%, 95, 419-420, 425%, 431%, 432, 448%, 453%, 457%	180,92	13
5.		Ocna Sibiului	102, 150, 170-171	12,18	1
6.		Păuca	37%, 38%, 40-48, 74, 79-80, 83-84	354,63	26
7.		Poiana Sibiului	448%, 453%	2,38	-
8.		Sălișteа	72, 94, 457%	28,11	2
9.		Tilișca	425%, 431%	0,31	-
Total județul Sibiu				**1326,33**	**96**
10.	Alba	Doștat	2%, 3%, 4%, 6%, 7%, 13%, 15%, 18%, 49	62,26	4
Total județul Alba				**62,26**	**4**
Total				**1388,59**	**100**

Limitele planului în format Stereo 70, precum și o hartă cu amplasarea ua-urilor în raport cu limitele UAT-urilor sunt atașate prezentului studiu.

Suprafața de fond forestier administrată de OS Valea Cibinului - Sălişte ce face obiectul prezentului studiu este de **3346.86 ha**, iar conform tabelelor de mai sus această suprafață se regăsește majoritar în județul Sibiu (3284.6 – 98%) și o mica parte în județul Alba (62.26 ha-2%).

3. justificarea necesităţii PP- ului;

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeana realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „*Conservarea biodiversității pădurii*" preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare*, *utilizare durabilă* și *beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii*.

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 331/2024 cu completările şi modificările ulterioare). Conform Legii nr. 331/2024 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea şi gospodărirea pădurilor, cu conţinut tehnico-organizatoric şi economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări şi măsuri menite să asigure aducerea şi păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice şi sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Conform prevederilor Codului silvic, ”*modul de gestionare a fondului forestier naţional se reglementează prin amenajamentele silvice,* iar ”*întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietăţile de fond forestier mai mari de 10 ha*”. Din această perspectivă se constată că aplicarea alternativei zero nu este legală pentru această categorie de planuri.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

În situația neimplementării planului și, implicit, neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative;
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice;

Neimplementarea prevederilor amenajamentului silvic poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, fag etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;

- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete, precum si a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zona și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistentei unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

Pe lângă faptul că aplicarea alternativei zero nu este legală, la amenajamentele silvice nu există nici soluții alternative, întrucât atribuirea categoriilor funcționale (și corelat cu acestea atribuirea soluțiilor silvotehnice) este realizată în acord cu normele tehnice de amenajare a pădurilor în vigoare, iar pe de altă parte, aplicarea/respectarea măsurilor de management conservativ stabilite prin planurile de management ale ariilor naturale protejate, aprobate în condițiile legii, este obligatorie.

4. ***descrierea ciclului de viaţă al PP-ului (construcţie, operare, dezafectare) şi a intervenţiilor şi activităţilor asociate fiecărei etape, precum şi durata construcţiei, funcţionării, dezafectării PP-ului şi eşalonarea perioadei de implementare a PP;***

Amenajamentel silvice intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și sunt valabile până la data de 31 decembrie a anului al zecelea începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice (până la 31.12.2035).

5. ***resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidenţierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC;***

Implementarea amenajamentului silvic nu necesită alocarea și/sau utilizarea de resurse naturale, altele decât cele ce vor fi exploatate în perimetrul fondului forestier analizat.

Conform prevederilor Codului silvic aprobat prin Legea nr. 331/2024, cu modificările și completările ulterioare, exploatarea masei lemnoase reglementate de un amenajament silvic se face pe baza autorizaţiilor de exploatare, eliberate de şeful ocolului silvic, care cuprind obligaţii referitoare la condiţiile din punctul de vedere al protecţiei mediului pentru desfăşurarea activităţii şi măsurile pentru monitorizarea acesteia.

Estimarea cantitativă şi calitativă a produselor lemnoase se face prin acte de evaluare întocmite de ocoalele silvice, conform normelor tehnice silvice specifice.

Ocolul silvic care eliberează autorizaţia de exploatare are obligaţia să execute predarea spre exploatare, controlul exploatării şi reprimirea parchetelor.

Exploatarea masei lemnoase se face după obţinerea autorizaţiei de exploatare şi predarea parchetului, cu respectarea regulilor silvice şi în conformitate cu instrucţiunile privind termenele, modalităţile şi perioadele de colectare, scoatere şi transport ale materialului lemnos, aprobate prin ordin al conducătorului autorităţii publice centrale care răspunde de silvicultură.

La data 01.01.2026, în cadrul amenajamentelor silvice au fost propuse următoarele lucrări:

Tabel 6 Prevederi AS în deceniu

UP	Degajări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă		Tăieri progresive		Tăieri în crâng		Lucrări de conservare	
	ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
II	141.69	30.54	173	277.47	11079	845.17	7181	393.64	89700	0	0	38.54	1952
IV	3	0	0	156.5	2662	843.5	6926	56.78	9405	4.33	395	196.81	12237
Total	**144.69**	**30.54**	**173**	**433.97**	**13741**	**1688.67**	**14107**	**450.42**	**99105**	**4.33**	**395**	**235.35**	**14189**

În tabelul de mai jos sunt prezentate lucrările silvice ce urmează a fi executate în următorul deceniu, în raport cu răspândirea acestora față de ariile protejate ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa și ROSCI0211 Podișul Secașelor.

Pentru a putea evalua impactul implementării lucrărilor silvice asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar din ariile naturale protejate aflate în zona de influență a planului, intervențiile planului au fost împărțite în două categorii, respectiv în lucrări silvice care se suprapun cu siturile natura 2000 și lucrări silvice în afara acestora (fără ANPIC).

Tabel 7 Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP

UP	Tip de intervenţie în perioada de construcţie/ operare/ dezafectare proiect Obiectivele PPS - Lucrări silvice	Localizarea faţă de ANPIC (distanţa) (suprafaţa - ha)*			
		ROSAC0085 Frumoasa ROSPA0043 Frumoasa	ROSCI0211 Podișul Secașelor	Fără ANPIC	Total
II	Completări	13.63	0	0	13.63
	Curaţiri	30.54	0	0	30.54
	Degajări	141.69	0	0	141.69
	Împăduriri (în suprafeţe neparcurse cu T. de regenerare)	2.06	0	0	2.06
	Îngrijirea culturilor	0.37	0	0	0.37
	Îngrijirea culturilor, completări	26.84	0	0	26.84
	Rărituri	277.47	0	0	277.47
	T. igienă	805.14	0	40.03	845.17
	T. conservare	38.54	0	0	38.54
	T. progresive (punere în lumină)	74.57	0	0	74.57
	T. progresive (racordare), împăduriri	35.37	0	0	35.37
	T. progresive margine de masiv	134.4	0	0	134.4
	T.progresive (însămânţare)	128.07	0	0	128.07
	T.progresive (punere în lumină, racordare), împăduriri	21.23	0	0	21.23
	Fără lucrare (terenuri afectate gosp. Silvice și terenuri neproductive)	22.13	0	0	22.13
Total UP II Dobra		**1752.05**	0	**40.03**	**1792.08**
IV	Completari	0	0.85	15.51	16.36
	Crâng - tăiere de jos	0	4.33	0	4.33
	Degajări	0	3	0	3
	Împăduriri (poieni și goluri)	0	1.85	0.35	2.2
	Rărituri	0	107.97	48.53	156.5
	T. igiena	0	507.46	336.04	843.5

UP	Tip de intervenţie în perioada de construcţie/ operare/ dezafectare proiect	Localizarea faţă de ANPIC (distanţa) (suprafaţa - ha)*			
		ROSAC0085 Frumoasa ROSPA0043 Frumoasa	**ROSCI0211 Podişul Secaşelor**	**Fără ANPIC**	**Total**
	T. conservare	0	4.52	192.29	196.81
	T. progresive (însămânțare, punere în lumină)	0		8.69	8.69
	T. progresive (racordare), împăduriri	0	11.98	0	11.98
	T. progresive, împăduriri sub masiv	0	5.78	0	5.78
	T.progresive (însămânțare)	0		6.13	6.13
	T.progresive (punere în lumină, racordare), împăduriri	0	24.2	0	24.2
	Alte terenuri	0	2.65	6.48	9.13
	Total UP IV Sângătin	**0**	**674.59**	**614.02**	**1288.61**
II + IV	Completări	13.63	0.85	15.51	29.99
	Crâng - tăiere de jos		4.33		4.33
	Curaţiri	30.54	0	0	30.54
	Degajări	141.69	3	0	144.69
	Împăduriri (poieni şi goluri)		1.85	0.35	2.2
	Împăduriri (în suprafeţe neparcurse cu T. de regenerare)	2.06	0	0	2.06
	Îngrijirea culturilor	0.37	0	0	0.37
	Îngrijirea culturilor, completări	26.84	0	0	26.84
	Răriturі	277.47	107.97	48.53	433.97
	T. igienă	805.14	507.46	376.07	1688.67
	T. conservare	38.54	4.52	192.29	235.35
	T. progresive (însămânțare, punere în lumină)	0	0	8.69	8.69
	T. progresive (punere în lumină)	74.57	0	0	74.57
	T. progresive (racordare), împăduriri	35.37	11.98	0	47.35
	T. progresive, împăduriri sub masiv	0	5.78	0	5.78
	T. progresive margine de masiv	134.4	0	0	134.4
	T.progresive (însămânțare)	128.07	0	6.13	134.2
	T.progresive (punere în lumină, racordare), împăduriri	21.23	24.2	0	45.43
	Fără lucrare (terenuri afectate gosp. Silvice şi terenuri neproductive)	22.13	2.65	6.48	31.26
Total OS Valea Cibinului - Sălişte (UP II Dobra şi UP IV Sângătin)		**1752.05**	**674.59**	**654.05**	**3080.69**

* - suprafaţa totală înscrisă în tabelul de mai sus este mai mică decât suprafaţa totală a unităţilor de producţie luate în studiu din cadrul OS Valea Cibinului - Sălişte deoarece în cazul unor unităţi amenajistice s-au propus intervenţii pe parte din suprafaţă acestora, în tabel fiind înscrisă doar suprafaţa efectivă de parcurs.

În tabelul de mai jos prezentăm o lista a lucrărilor propuse în cadrul unităților de producție din OS Valea Cibinului - Sălișteˮ, compoziția arboretelor precum și distribuire a ua-urilor în raport cu Siturile Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa și ROSCI0211 Podișul Secașelor și habitatele de interes comunitar de pe suprafața fondului forestier ce se suprapune cu ariile naturale protejate.

Tabel 8 Lista u.a.-urilor cu lucrările silvice de executat din OS Valea Cibinului-Sălișteˮ, zonare funcțională, arii naturale protejate și habitate

UP	UA	SUP	Spr.	Gr. si cat. fcț.	Cns	Vârsta	Lucrare propusă 1	Lucrare propusă 2	Lucrare propusă3	Compozitie actuala	SCI	SPA	Habitat N2000*
II	23	M	4.23	1-2A	0.7	90	T. igienă			7GO-1CA-2PLT			
II	85A	M	1.98	1-2I,5Q,5R	0.7	100	T. igienă			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91D0*
II	85B	A	0.78	1-5Q,5R,1C	0.9	40	Răriturii			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	87	A	0.58	1-5Q,5R,1C	0.8	60	T. igienă			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91D0*
II	90	A	0.92	1-5Q,5R,1C	0.8	100	T.igienă (T.progresive dec. II)			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	106A	A	6.15	1-5Q,5R,1C	0.9	40	Răriturii			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	106B	A	10.8	1-5Q,5R,1C	0.8	100	T.igienă (T.progresive dec. II)			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	106C	A	0.53	1-5Q,5R,1C	0.8	15	T. igienă			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	106D	A	15.95	1-5Q,5R,1C	0.8	100	T.igienă (T.progresive dec. II)			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	107A	A	8.93	1-5Q,5R,1C	0.8	100	T.igienă (T.progresive dec. II)			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	107B	A	0.84	1-5Q,5R,1C	0.8	15	T. igienă			8MO-2LA	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	107C	A	7.01	1-5Q,5R,1C	0.7	5	Degajări			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	107D	A	0.71	1-5Q,5R,1C	0.7	40	T. igienă			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	107E	A	5.91	1-5Q,5R,1C	0.8	100	T.igienă (T.progresive dec. II)			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	108A	A	16.39	1-5Q,5R,1C	0.8	140	T. progresive margine de masiv	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	Ajut. reg. nat.	10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	108B	A	4.38	1-5Q,5R,1C	0.8	35	T. igienă			6MO-2FA-2BR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	108C	A	1.27	1-5Q,5R,1C	0.4	160	T. progresive (racordare), împăduriri	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	4MO-4BR-2FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	108D	A	1.24	1-5Q,5R,1C	0.8	5	ÎIngr. culturilor	Degajări		7MO-1LA-2BR	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	108E	A	0.35	1-5Q,5R,1C	0.7	10	T. igienă			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	109A	A	17.05	1-5Q,5R,1C	0.8	100	T.igienă (T.progresive dec. II)			5MO-4BR-1FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	109B	A	0.64	1-	0.7	90	T. igienă			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410

UP	UA	SUP	Spr.	Gr. si cat. fcț.	Cns	Vârsta	Lucrare propusă 1	Lucrare propusă 2	Lucrare propusă3	Compozitie actuala	SCI	SPA	Habitat N2000*
				5Q,5R,1C									
II	109C	A	8.88	1-5Q,5R,1C	0.8	35	T. igienă			3MO-5FA-2BR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	110A	A	6.22	1-5Q,5R,1C	0.8	100	T.igienă (T.progresive dec. II)			6MO-2BR-2FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	110B	A	20.12	1-5Q,5R,1C	0.8	90	T. igienă			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	110C	A	1.77	1-5Q,5R,1C	0.8	40	T. igienă			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	111	A	27.73	1-5Q,5R,1C	0.8	140	T.progresive (însămânțare)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	6MO-2BR-2FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	112A	A	23.26	1-5Q,5R,1C	0.8	100	T.igienă (T.progresive dec. II)			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	112B	A	0.66	1-5Q,5R,1C	0.9	45	Răriturі			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	112C	A	5.95	1-5Q,5R,1C	0.8	5	Degajări			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	113A	A	29	1-5Q,5R,1C	0.8	110	T.progresive (însămânțare)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	7MO-1BR-2FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	113B	A	4.8	1-5Q,5R,1C	0.8	90	T. igienă			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	R0
II	114A	A	12.31	1-5Q,5R,1C	0.4	170	T.progresive (punere în lumină, racordare), împăduriri	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	3MO-5BR-2FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	114B	A	1.3	1-5Q,5R,1C	0.8	90	T. igienă			9MO-1FA	ROSAC0085	ROSPA0043	R0
II	114C	A	2.82	1-5Q,5R,1C	0.9	45	Răriturі			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	R0
II	114D	A	0.58	1-5Q,5R,1C	0.9	45	Răriturі			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	R0
II	114E	A	4.74	1-5Q,5R,1C	0.9	25	Răriturі			3MO-1BR-6FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	114F	A	3.25	1-5Q,5R,1C	0.9	10	Curățiri			5FA-4BR-1MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	115A	A	0.34	1-5Q,5R,1C	0.8	40	T. igienă			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	R0
II	115B	A	6.94	1-5Q,5R,1C	0.6	5	Completări	Îngr. culturilor		2MO-2BR-6FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	115C	A	31.43	1-5Q,5R,1C	0.7	5	Îngr. culturilor, completări	Degajări		3MO-3FA-3BR-1PAM	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	115CC		0.14		0	0					ROSAC0085	ROSPA0043	fără pădure
II	116A	A	6.13	1-5Q,5R,1C	0.4	180	T.progresive (punere în lumină, racordare), împăduriri	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	8MO-1BR-1FA	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	116B	A	11.5	1-5Q,5R,1C	0.7	5	Îngr. culturilor, completări	Degajări		5MO-3FA-2BR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	117A	A	6.37	1-5Q,5R,1C	0.8	15	T. igienă			8MO-2LA	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	117B	A	1.29	1-5Q,5R,1C	0.8	80	T. igienă			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410

UP	UA	SUP	Spr.	Gr. si cat. fcț.	Cns	Vârsta	Lucrare propusă 1	Lucrare propusă 2	Lucrare propusă3	Compozitie actuala	SCI	SPA	Habitat N2000*
II	117C	A	11.12	1-5Q,5R,1C	0.6	5	Îngr. culturilor, completări	Degajări		7MO-2BR-1FA	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	118A	A	3.86	1-5Q,5R,1C	0.8	15	T. igienă			8MO-2LA	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	118B	A	21.32	1-5Q,5R,1C	0.7	140	T. progresive margine de masiv	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	Ajut. reg. nat.	10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	118B	A	2.9	1-5Q,5R,1C	0.7	140	T. progresive margine de masiv	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	Ajut. reg. nat.	10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91D0*
II	118C	A	3.35	1-5Q,5R,1C	0.8	15	T. igienă			8MO-2LA	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	119A	A	11.35	1-5Q,5R,1C	0.7	140	T. progresive margine de masiv	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	Ajut. reg. nat.	10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	119B	A	1.26	1-5Q,5R,1C	0.8	15	T. igienă			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	119C	A	0.69	1-5Q,5R,1C	0.8	35	T. igienă			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	120A	A	16.4	1-5Q,5R,1C	0.8	130	T. progresive margine de masiv	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	Ajut. reg. nat.	10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	120B	A	2.03	1-5Q,5R,1C	0.9	40	Răriturі			9MO-1LA	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	120C	A	1.65	1-5Q,5R,1C	0.9	40	Răriturі			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91D0*
II	120D	A	0.43	1-5Q,5R,1C	0.6	130	T. progresive margine de masiv	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	Ajut. reg. nat.	10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	120E	A	3.22	1-5Q,5R,1C	0.7	5	Îngr. culturilor, completări	Degajări		9MO-1PAM	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	120F	A	1.68	1-5Q,5R,1C	0.5	5	Îngr. culturilor, completări			8MO-2LA	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	120G	A	3.05	1-5Q,5R,1C	0.7	5	Îngr. culturilor, completări	Degajări		7MO-1LA-2PAM	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	120H		1.31	1-5Q,5R,1C	0	0	Împăduriri (în supr. Neparc. cu t. de reg.)	Îngr. culturilor			ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	121A	A	11.62	1-5Q,5R,1C	0.7	130	T. progresive margine de masiv	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	Ajut. reg. nat.	10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	121AA		0.5		0	0					ROSAC0085	ROSPA0043	fără pădure
II	121B	A	9.86	1-5Q,5R,1C	0.9	50	Răriturі			8MO-2LA	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	121C	A	3.56	1-5Q,5R,1C	0.7	5	Îngr. culturilor, completări	Degajări		8MO-2PAM	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	121D	A	3.46	1-5Q,5R,1C	0.7	5	Îngr. culturilor, completări	Degajări		10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	121E	A	0.37	1-5Q,5R,1C	0.3	5	Completări	Îngr. culturilor		10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	121F	A	0.73	1-5Q,5R,1C	0.8	40	T. igienă			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	122A	A	19.26	1-5Q,5R,1C	0.8	150	T. progresive margine de masiv	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	Ajut. reg. nat.	10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	122B	A	1.13	1-	0.9	50	Răriturі			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410

UP	UA	SUP	Spr.	Gr. si cat. fcț.	Cns	Vârsta	Lucrare propusă 1	Lucrare propusă 2	Lucrare propusă3	Compozitie actuala	SCI	SPA	Habitat N2000*
				5Q,5R,1C									
II	122C	A	1.56	1-5Q,5R,1C	0.7	5	Îngr. culturilor, completări	Degajări		10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	123A	A	8.97	1-5Q,5R,1C	0.8	130	T. progresive margine de masiv	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	Ajut. reg. nat.	10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	123B	A	3.96	1-5Q,5R,1C	0.7	5	Îngr. culturilor, completări	Degajări		6MO-4BR	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	123C	A	3.23	1-5Q,5R,1C	0.8	15	T. igienă			7MO-2LA-1PAM	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	123D	A	0.84	1-5Q,5R,1C	0.8	35	T. igienă			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	124A	A	13.47	1-5Q,5R,1C	0.8	20	T. igienă			6MO-2BR-2FA	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	124B	A	0.64	1-5Q,5R,1C	0.9	45	Răriturі			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	124C	A	5.76	1-5Q,5R,1C	0.1	130	T. progresive (racordare), împăduriri	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	8MO-2BR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	124D	A	2.2	1-5Q,5R,1C	0.6	5	Completări	Îngr. culturilor		5MO-4BR-1FA	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	124E	A	2.61	1-5Q,5R,1C	0.8	10	T. igienă			7MO-3BR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	124F	A	5.79	1-5Q,5R,1C	0.7	5	Îngr. culturilor, completări	Degajări		3BR-6MO-1PAM	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	128A	A	11.2	1-5Q,5R,1C	0.6	160	T. progresive (punere in lumină)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	8FA-1MO-1BR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	128B	A	5.13	1-5Q,5R,1C	0.9	15	Curățiri			4MO-4FA-2BR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	128C	M	10.15	1-2A,5Q,5R	0.7	160	Lucrări de conservare	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	9FA-1MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	129A	A	16.05	1-5Q,5R,1C	0.6	160	T. progresive (punere in lumină)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	7FA-2MO-1BR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	129B	A	14.62	1-5Q,5R,1C	0.8	170	T.progresive (însămânțare)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	5MO-3FA-2BR	ROSAC0085	ROSPA0043	9110
II	129C	A	7.51	1-5Q,5R,1C	0.9	15	Curățiri			6FA-3MO-1BR	ROSAC0085	ROSPA0043	9110
II	129D	M	4.35	1-2A,5Q,5R	0.7	160	Lucrări de conservare	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	10FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	130A	A	15.81	1-5Q,5R,1C	0.6	160	T. progresive (punere in lumină)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	9FA-1MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	130B	A	8.27	1-5Q,5R,1C	0.7	170	T.progresive (însămânțare)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	6MO-2BR-2FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	130C	M	2.71	1-2A,5Q,5R	0.7	160	Lucrări de conservare	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	9FA-1MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	131A	A	5.32	1-5Q,5R,1C	0.7	160	T.progresive (însămânțare)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	5FA-3BR-2MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	131B	A	20.23	1-5Q,5R,1C	0.2	170	T. progresive (racordare), împăduriri	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	3MO-5BR-2FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	131C	A	5.51	1-	0.9	40	Răriturі			4FA-4MO-1BR-1PA	ROSAC0085	ROSPA0043	9410

UP	UA	SUP	Spr.	Gr. si cat. fcț.	Cns	Vârsta	Lucrare propusă 1	Lucrare propusă 2	Lucrare propusă3	Compozitie actuala	SCI	SPA	Habitat N2000*
				5Q,5R,1C						M			
II	131D	A	4.24	1-5Q,5R,1C	0.8	15	T. igienă			8MO-2FA	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	131E	M	2.28	1-2A,5Q,5R	0.7	110	T. igienă			8FA-1MO-1BR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	132A	A	9.12	1-5Q,5R,1C	0.8	5	Degajări			8MO-1FA-1BR	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	132B	A	5.65	1-5Q,5R,1C	0.9	45	Răriturі			5MO-3FA-2BR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	132C	A	29.4	1-5Q,5R,1C	0.9	30	Răriturі			4MO-4FA-1BR-1PAM	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	132D	A	2.16	1-5Q,5R,1C	0.8	15	T. igienă			9MO-1FA	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	133A	A	47.28	1-5Q,5R,1C	0.9	50	Răriturі			7MO-1LA-1FA-1BR	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	133AA		0.68		0	0					ROSAC0085	ROSPA0043	fără pădure
II	133B	A	0.69	1-5Q,5R,1C	0.4	5	Completări	Îngr. culturilor		10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	133CC		0.02		0	0					ROSAC0085	ROSPA0043	fără pădure
II	134A	A	25.32	1-5Q,5R,1C	0.8	35	T. igienă			4MO-4FA-2BR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	134B	A	3.43	1-5Q,5R,1C	0.7	5	Completări	Îngr. culturilor		4MO-3BR-3FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	134C	A	3.63	1-5Q,5R,1C	0.9	50	Răriturі			9MO-1LA	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	134D	A	2.91	1-5Q,5R,1C	0.9	15	Curățiri			7FA-2MO-1BR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	135	A	17.91	1-5Q,5R,1C	0.7	160	T.progresive (însămânțare)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	8FA-1MO-1BR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	136A	A	25.51	1-5Q,5R,1C	0.8	55	T. igienă			6FA-3MO-1PAM	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	136B	M	9.29	1-2A,5Q,5R	0.8	55	T. igienă			5FA-4MO-1AN	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	137A	A	22.52	1-5Q,5R,1C	0.8	55	T. igienă			7FA-2MO-1PAM	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	137B	M	7.31	1-2A,5Q,5R	0.9	55	Răriturі			7FA-2MO-1PAM	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	138A	A	39.27	1-5Q,5R,1C	0.9	60	Răriturі			5FA-4MO-1PAM	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	138AA		1.41		0	0					ROSAC0085	ROSPA0043	fără pădure
II	138B	M	15.17	1-2A,5Q,5R	0.9	60	Răriturі			6FA-3MO-1DT	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	138CC		0.02		0	0					ROSAC0085	ROSPA0043	fără pădure
II	139A	A	9.12	1-5Q,5R,1C	0.9	60	Răriturі			4MO-4FA-2DT	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	139B	A	4.19	1-5Q,5R,1C	0.9	70	Răriturі			9MO-1BR	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	139C	A	5.41	1-	0.7	5	Îngr. culturilor, completări	Degajări		4FA-5MO-1LA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0

UP	UA	SUP	Spr.	Gr. si cat. fcț.	Cns	Vârsta	Lucrare propusă 1	Lucrare propusă 2	Lucrare propusă3	Compozitie actuala	SCI	SPA	Habitat N2000*
				5Q,5R,1C									
II	139D	M	2.46	1-2A,5Q,5R	0.7	180	T. igienă			8FA-1BR-1MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	139E	M	6.97	1-2A,5Q,5R	0.8	60	T. igienă			6FA-3MO-1PAM	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	140A	M	3.33	1-2A,5Q,5R	0.6	150	T. igienă			9FA-1BR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	140B	A	1.54	1-5Q,5R,1C	0.9	70	Răriturі			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91D0*
II	140B	A	27.56	1-5Q,5R,1C	0.9	70	Răriturі			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	140C	A	5.42	1-5Q,5R,1C	0.7	5	Îngr. culturilor, completări	Degajări		4FA-4MO-1LA-1BR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	141A	A	4.75	1-5Q,5R,1C	0.3	150	T. progresive (racordare), împăduriri	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	6FA-3BR-1MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	141B	A	21.3	1-5Q,5R,1C	0.9	70	Răriturі			9MO-1FA	ROSAC0085	ROSPA0043	R0
II	142A	A	33.23	1-5Q,5R,1C	0.9	65	T. igienă			9MO-1LA	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	142B		0.75	1-5Q,5R,1C	0	0	Împăduriri (în supr. Neparc. cu t. de reg.)	Îngr. culturilor			ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	143A	A	38.97	1-5Q,5R,1C	0.8	65	T. igienă			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	143NN		1.98		0	0					ROSAC0085	ROSPA0043	fără pădure
II	144A	A	18.74	1-5Q,5R,1C	0.9	60	Răriturі			5FA-3MO-2PAM	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	144B	M	10.41	1-2A,5Q,5R	0.8	60	T. igienă			4FA-4MO-1PAM-1ME	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	145A	A	5.41	1-5Q,5R,1C	0.9	60	Răriturі			6FA-2MO-2PAM	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	145B	M	17.82	1-2A,5Q,5R	0.9	60	Răriturі			5FA-3MO-1PAM-1ME	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	146A	A	10.69	1-5Q,5R,1C	0.6	210	T. progresive (punere in lumină)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	9FA-1MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	146B	M	21.84	1-2A,5Q,5R	0.8	170	T. igienă			10FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	146C	A	1	1-5Q,5R,1C	0.8	50	T. igienă			3FA-4CA-3ME	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	146D	A	0.32	1-5Q,5R,1C	0.8	30	T. igienă			3FA-5CA-2MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	147A	A	15.17	1-5Q,5R,1C	0.9	60	Răriturі			6MO-3FA-1ME	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	147B	M	8.24	1-2A,5Q,5R	0.8	60	T. igienă			5FA-2MO-2PAM-1ME	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	147C	A	2.87	1-5Q,5R,1C	0.8	60	T. igienă			8MO-2DT	ROSAC0085	ROSPA0043	R0
II	147D	A	0.12	1-5Q,5R,1C	0.7	30	T. igienă			3FA-5CA-2MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0

UP	UA	SUP	Spr.	Gr. si cat. fcț.	Cns	Vârsta	Lucrare propusă 1	Lucrare propusă 2	Lucrare propusă3	Compozitie actuala	SCI	SPA	Habitat N2000*
II	148A	M	9.03	1-2A,5Q,5R	0.8	160	Lucrări de conservare	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	10FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	148B	A	2.08	1-5Q,5R,1C	0.9	60	Răriturі			7FA-2MO-1ME	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	148C	M	5.08	1-2A,5Q,5R	0.8	60	T. igienă			6FA-1MO-2PAM-1ME	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	148D	A	0.23	1-5Q,5R,1C	0.7	30	T. igienă			3FA-5CA-2MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	149A	M	7.87	1-2A,5Q,5R	0.8	140	Lucrări de conservare	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	10FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	149B	A	14.39	1-5Q,5R,1C	0.9	70	Răriturі			7MO-2FA-1DT	ROSAC0085	ROSPA0043	R0
II	149C	A	2.07	1-5Q,5R,1C	0.8	60	T. igienă			7MO-2FA-1DT	ROSAC0085	ROSPA0043	R0
II	150A	M	4.45	1-2A,5Q,5R	0.7	160	T. igienă			10FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	150B	A	20.09	1-5Q,5R,1C	0.9	60	Răriturі			5MO-3FA-2PAM	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	150C	A	15.47	1-5Q,5R,1C	0.8	60	T. igienă			9MO-1FA	ROSAC0085	ROSPA0043	R0
II	151A	M	31.93	1-2A,5Q,5R	0.7	170	T. igienă			10FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	151B	A	4.09	1-5Q,5R,1C	0.8	190	T.progresive (însămânțare)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	10FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	152A	M	8.85	1-2A,5Q,5R	0.7	160	T. igienă			10FA	ROSAC0085	ROSPA0043	9110
II	152B	A	4.26	1-5Q,5R,1C	0.6	140	T. progresive (punere in lumină)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	9FA-1DR	ROSAC0085	ROSPA0043	9110
II	152C	A	4.06	1-5Q,5R,1C	0.9	60	Răriturі			7MO-2FA-1DT	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	152D	A	3.08	1-5Q,5R,1C	0.8	130	T.progresive (însămânțare)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	7FA-1MO-2BR	ROSAC0085	ROSPA0043	9110
II	153A	A	5.15	1-5Q,5R,1C	0.9	65	Răriturі			7MO-2FA-1PAM	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	153B	A	5.05	1-5Q,5R,1C	0.8	45	T. igienă			6MO-4LA	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	153C	A	0.65	1-5Q,5R,1C	0.6	130	T. progresive (punere in lumină)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	8MO-1BR-1FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	153D	A	18.5	1-5Q,5R,1C	0.9	50	Răriturі			7MO-1FA-1BR-1ME	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	153E	A	7.81	1-5Q,5R,1C	0.9	5	Degajări	Curățiri		3FA-1BR-6MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	154A	A	18.13	1-5Q,5R,1C	0.9	60	Răriturі			6FA-3MO-1PAM	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	154B	A	4.15	1-5Q,5R,1C	0.9	15	Curățiri			6MO-3FA-1ME	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	154C	A	1.82	1-5Q,5R,1C	0.8	50	T. igienă			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410

UP	UA	SUP	Spr.	Gr. si cat. fcț.	Cns	Vârsta	Lucrare propusă 1	Lucrare propusă 2	Lucrare propusă3	Compozitie actuala	SCI	SPA	Habitat N2000*
II	154D	A	19.74	1-5Q,5R,1C	0.8	25	T. igienă			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	154E	A	1.06	1-5Q,5R,1C	0.6	145	T. progresive (punere in lumină)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	5MO-5FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	155A	A	14.79	1-5Q,5R,1C	0.9	60	Răriturі			5FA-3MO-1ME-1PAM	ROSAC0085	ROSPA0043	9110
II	155B	A	3.78	1-5Q,5R,1C	0.9	15	T. igienă			7MO-2LA-1DT	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	155C	A	4.24	1-5Q,5R,1C	0.8	25	T. igienă			7MO-2LA-1DT	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	155D	A	2.79	1-5Q,5R,1C	0.5	160	T.progresive (punere în lumină, racordare), împăduriri	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	3MO-5FA-2BR	ROSAC0085	ROSPA0043	9110
II	156A	M	7.19	1-2A,5Q,5R	0.7	170	T. igienă			5FA-2MO-3BR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	156B	A	6.92	1-5Q,5R,1C	0.9	60	Răriturі			5FA-2MO-1PAM-1ME-1LA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	156C	A	6.1	1-5Q,5R,1C	0.9	35	Răriturі			5FA-3MO-2PAM	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	157A	M	17.37	1-2A,5Q,5R	0.7	160	T. igienă			8FA-1BR-1MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	157B	A	2.38	1-5Q,5R,1C	0.9	60	Răriturі			7FA-2MO-1ME	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	157C	A	1.08	1-5Q,5R,1C	0.7	190	T.progresive (însămânțare)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	10FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	158A	A	23.81	1-5Q,5R,1C	0.9	60	Răriturі			6FA-3MO-1PAM	ROSAC0085	ROSPA0043	9110
II	158B	A	2.15	1-5Q,5R,1C	0.9	25	Răriturі			7MO-2FA-1ME	ROSAC0085	ROSPA0043	R0
II	158C	A	1.08	1-5Q,5R,1C	0.3	170	T. progresive (racordare), împăduriri	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	6FA-2MO-2BR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	159A	M	7.79	1-2A,5Q,5R	0.7	130	T. igienă			6FA-2BR-1MO-1LA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	159B	A	1.4	1-5Q,5R,1C	0.6	150	T. progresive (punere in lumină)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	5FA-5BR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	159C	A	23.22	1-5Q,5R,1C	0.8	5	Degajări			5FA-3MO-2BR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	159D	A	2.38	1-5Q,5R,1C	0.6	150	T. progresive (punere in lumină)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	4FA-4BR-2MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	159E	A	3.64	1-5Q,5R,1C	0.8	15	T. igienă			8MO-2LA	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	159F	M	1.21	1-2A,5Q,5R	0.7	110	T. igienă			5MO-5BR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	160A	A	7.3	1-5Q,5R,1C	0.8	150	T. progresive margine de masiv	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	Ajut. reg. nat.	10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	160B	A	4.18	1-5Q,5R,1C	0.6	150	T. progresive margine de masiv	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	Ajut. reg. nat.	10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	160C	A	2.28	1-5Q,5R,1C	0.4	150	T. progresive (racordare), împăduriri	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	5FA-4BR-1MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0

UP	UA	SUP	Spr.	Gr. si cat. fcț.	Cns	Vârsta	Lucrare propusă 1	Lucrare propusă 2	Lucrare propusă3	Compozitie actuala	SCI	SPA	Habitat N2000*
II	160D	A	2.9	1-5Q,5R,1C	0.9	15	Curățiri			8MO-2FA	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	160E	A	28.08	1-5Q,5R,1C	0.7	10	Îngr. culturilor, completări	Degajări		10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	160F	A	5.09	1-5Q,5R,1C	0.4	150	T. progresive margine de masiv	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	Ajut. reg. nat.	10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	161A	A	18.39	1-5Q,5R,1C	0.8	35	T. igienă			5MO-3FA-1BR-1ME	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	161B	A	9.19	1-5Q,5R,1C	0.1	160	T. progresive margine de masiv	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	Ajut. reg. nat.	10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	162A	M	19.92	1-2A,5Q,5R	0.8	100	T. igienă			5FA-2CA-2ME-1DR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	162B	A	5.18	1-5Q,5R,1C	0.5	130	T. progresive (punere in lumină)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	8FA-2MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	162C	A	5.6	1-5Q,5R,1C	0.8	90	T. igienă			7MO-3FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	163	M	31.16	1-2A,5Q,5R	0.8	90	T. igienă			6FA-2CA-1DM-1DR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	164	M	25.15	1-2A,5Q,5R	0.8	90	T. igienă			6FA-2CA-1ME-1DR	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	165A	M	17.62	1-2A,5Q,5R	0.8	100	T. igienă			7FA-2CA-1ME	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	165B	A	5.89	1-5Q,5R,1C	0.6	190	T. progresive (punere in lumină)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	9FA-1MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	165C	A	17.62	1-5Q,5R,1C	0.8	100	T.igienă (T.progresive dec. II)			5MO-5FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	166A	M	15.13	1-2A,5Q,5R	0.8	130	T. igienă			7FA-2CA-1DT	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	166B	M	4.43	1-2A,5Q,5R	0.7	130	Lucrări de conservare	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	9FA-1MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	166C	A	0.6	1-5Q,5R,1C	0.7	110	T. igienă			6LA-1MO-1CA-1FA-1PAM	ROSAC0085	ROSPA0043	R0
II	166D	A	0.45	1-5Q,5R,1C	0.8	50	T. igienă			10MO	ROSAC0085	ROSPA0043	R0
II	166E	A	2.12	1-5Q,5R,1C	0.7	90	T. igienă			9FA-1MO	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	166F	A	2.67	1-5Q,5R,1C	0.7	170	T.progresive (însămânțare)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	10FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	166G	A	9.61	1-5Q,5R,1C	0.8	160	T.progresive (însămânțare)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	10FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	167A	M	24.21	1-2A,5Q,5R	0.8	100	T. igienă			4FA-1PAM-1FR-2CA-1ME-1PLN	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	167B	A	0.6	1-5Q,5R,1C	0.7	110	T.igienă (T.progresive dec. II)			8FA-1PAM-1DT	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	168	M	28.43	1-2A,5Q,5R	0.7	130	T. igienă			7FA-2CA-1DT	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	169A	M	29.17	1-2A,5Q,5R	0.7	130	T. igienă			9FA-1CA	ROSAC0085	ROSPA0043	9110

UP	UA	SUP	Spr.	Gr. si cat. fcț.	Cns	Vârsta	Lucrare propusă 1	Lucrare propusă 2	Lucrare propusă3	Compozitie actuala	SCI	SPA	Habitat N2000*
II	169B	A	4.69	1-5Q,5R,1C	0.7	130	T.progresive (însămânțare)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	10FA	ROSAC0085	ROSPA0043	91V0
II	169NN		0.09		0	0					ROSAC0085	ROSPA0043	fără pădure
II	170	M	2.43	1-2A,5Q,5R	0.8	110	T. igienă			9FA-1ME	ROSAC0085	ROSPA0043	9110
II	182A	M	0.57	1-2A,5Q,5R	0.8	45	T. igienă			7MO-2FA-1BR	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	182AA		0.3		0	0					ROSAC0085	ROSPA0043	fără pădure
II	182CC		0.02		0	0					ROSAC0085	ROSPA0043	fără pădure
II	183A	M	0.37	1-2A,5Q,5R	0.8	45	T. igienă			7MO-2FA-1BR	ROSAC0085	ROSPA0043	9410
II	183AA		0.16		0	0					ROSAC0085	ROSPA0043	fără pădure
II	183CC		0.01		0	0					ROSAC0085	ROSPA0043	fără pădure
II	214	M	11.73	1-2A,5Q,5R	0.7	140	T. igienă			5FA-4CA-1GO	ROSAC0085	ROSPA0043	9110
II	215	M	12.16	1-2A,5Q,5R	0.7	130	T. igienă			6FA-3CA-1DT	ROSAC0085	ROSPA0043	9130
II	216	M	6.76	1-2A,5Q,5R	0.8	50	T. igienă			5MO-3CA-2ME	ROSAC0085	ROSPA0043	R0
II	233DD1		2.36		0	0					ROSAC0085	ROSPA0043	fără pădure
II	236DD2		2.64		0	0					ROSAC0085	ROSPA0043	fără pădure
II	237DD		2.03		0	0					ROSAC0085	ROSPA0043	fără pădure
II	238DD		1.41		0	0					ROSAC0085	ROSPA0043	fără pădure
II	239DD1		1.05		0	0					ROSAC0085	ROSPA0043	fără pădure
II	240DD2		1.97		0	0					ROSAC0085	ROSPA0043	fără pădure
II	240DD3		5.34		0	0					ROSAC0085	ROSPA0043	fără pădure
II	292	M	1.04	1-2A	0.7	130	T. igienă			8CA-1GO-1FA		ROSPA0043	
II	293	M	13.11	1-2A	0.8	55	T. igienă			5PIN-2CA-2ME-1GO		ROSPA0043	
II	294	M	17.26	1-2A	0.8	55	T. igienă			3ME-3PIN-2GO-1CA-1MO		ROSPA0043	
II	296	M	4.39	1-2A	0.7	150	T. igienă			9FA-1GO		ROSPA0043	
IV	1A	A	44.21	1-5Q	0.8	85	T. igienă			10GO	ROSCI0211		91Y0
IV	1B	A	0.39	1-5Q	0.7	2	T. igienă			10SC	ROSCI0211		R0
IV	1C	A	1.1	1-5Q	0.8	10	T. igienă			9CA-1DT	ROSCI0211		R0
IV	2A	A	34.09	1-5Q	0.8	90	T. igienă			9GO-1DT	ROSCI0211		91Y0
IV	2B	A	0.66	1-5Q	0.8	3	T. igienă			10SC	ROSCI0211		R0
IV	3A	A	3.23	1-5Q	0.8	85	T. igienă			10GO	ROSCI0211		91Y0
IV	3B	A	1.38	1-5Q	0.6	60	Crâng - tăiere de jos	Ajut. reg. nat.	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	8SC-2GO	ROSCI0211		R0
IV	4A	A	1.7	1-5Q	0.8	85	T. igienă			10GO	ROSCI0211		91Y0
IV	4B	A	0.76	1-5Q	0.6	60	Crâng - tăiere de jos	Ajut. reg. nat.	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	8SC-2GO	ROSCI0211		R0
IV	5	A	9.58	1-5Q	0.8	85	T. igienă			10GO	ROSCI0211		91Y0
IV	6	A	6.82	1-5Q	0.8	85	T. igienă			8GO-2CA	ROSCI0211		91Y0
IV	7	A	29.03	1-5Q	0.8	90	T. igienă			10GO	ROSCI0211		91Y0
IV	8A	A	15.64	1-5Q	0.9	70	Răriturі			7GO-3CA	ROSCI0211		91Y0
IV	8B	A	9.03	1-5Q	0.8	85	T. igienă			10GO	ROSCI0211		91Y0
IV	13	A	23.97	1-5Q	0.8	80	T. igienă			3GO-7CE	ROSCI0211		R0

UP	UA	SUP	Spr.	Gr. si cat. fcț.	Cns	Vârsta	Lucrare propusă 1	Lucrare propusă 2	Lucrare propusă3	Compozitie actuala	SCI	SPA	Habitat N2000*
IV	15A	A	5.35	1-5Q	0.5	85	T.progresive (punere în lumină, racordare), împăduriri	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	9CE-1DT	ROSCI0211		91M0
IV	15B	A	18.85	1-5Q	0.5	85	T.progresive (punere în lumină, racordare), împăduriri	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	5GO-5CE	ROSCI0211		R0
IV	15C	A	6.47	1-5Q	0.8	85	T. igienă			7GO-3CE	ROSCI0211		R0
IV	15VV		0.82		0	0					ROSCI0211		fără pădure
IV	18	A	30.77	1-5Q	0.8	75	T. igienă			8GO-1JU-1DT	ROSCI0211		91Y0
IV	19	A	14.3	1-5Q	0.9	70	Răriturі			10GO	ROSCI0211		91Y0
IV	30A	A	30.24	1-5Q	0.9	55	Răriturі			6GO-1CA-2CE-1DT	ROSCI0211		91Y0
IV	30B	A	0.35	1-5Q	0.8	8	T. igienă			10SC	ROSCI0211		R0
IV	32A	A	44.55	1-5Q	0.9	70	Răriturі			9GO-1CA	ROSCI0211		91Y0
IV	32B	A	17.08	1-5Q	0.8	85	T. igienă			7GO-3CA	ROSCI0211		91Y0
IV	33A	A	13.2	1-5Q	0.8	80	T. igienă			5GO-5CA	ROSCI0211		91Y0
IV	33AA		1.15		0	0					ROSCI0211		fără pădure
IV	34A	A	27.37	1-5Q	0.8	95	T.igienă (T.progresive dec. II)			9GO-1CA	ROSCI0211		91Y0
IV	34B	A	1.88	1-5Q	0.8	8	T. igienă			10SC	ROSCI0211		R0
IV	34C	A	0.14	1-5Q	0.8	8	T. igienă			10SC	ROSCI0211		R0
IV	35A	A	28.77	1-5Q	0.9	70	Răriturі			8GO-2DT	ROSCI0211		91Y0
IV	35B	A	0.4	1-5Q	0.8	25	Crâng - tăiere de jos	Ajut. reg. nat.		9SC-1DT	ROSCI0211		R0
IV	35C	A	1.68	1-5Q	0.9	45	T. igienă			5GO-2CA-1JU-2CI	ROSCI0211		91Y0
IV	37A	A	4.52	1-5Q	0.9	40	Răriturі			7CA-2GO-1ST	ROSCI0211		R0
IV	37B	A	1.79	1-5Q	0.8	45	Crâng - tăiere de jos	Ajut. reg. nat.	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	5SC-3CA-2GO	ROSCI0211		R0
IV	37C	A	18.23	1-5Q	0.9	75	Răriturі			10GO	ROSCI0211		91Y0
IV	38A	A	9.74	1-5Q	0.8	60	T. igienă			10GO	ROSCI0211		91Y0
IV	38B	A	1.64	1-5Q	0.7	75	T. igienă			8GO-2CA	ROSCI0211		91Y0
IV	38C	A	11.98	1-5Q	0.3	130	T. progresive (racordare), împăduriri	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	9GO-1DT	ROSCI0211		91Y0
IV	38D	A	5.2	1-5Q	0.9	5	T. igienă			9SC-1DT	ROSCI0211		R0
IV	38E	A	3	1-5Q	0.8	5	Degajări			6GO-2SC-2DT	ROSCI0211		91Y0
IV	40	A	5.29	1-5Q	0.9	50	Răriturі			5GO-2CE-3CA	ROSCI0211		91Y0
IV	41A	A	38.33	1-5Q	0.8	80	T. igienă			7GO-1CE-2CA	ROSCI0211		91Y0
IV	41B	A	3.09	1-5Q	0.9	40	Răriturі			2GO-1CE-6CA-1SC	ROSCI0211		R0
IV	42	A	0.68	1-5Q	0.8	80	T. igienă			7GO-3CA	ROSCI0211		91Y0
IV	43A	A	10.98	1-5Q	0.9	60	Răriturі			9GO-1CA	ROSCI0211		91Y0
IV	43B	A	6.48	1-5Q	0.9	60	Răriturі			6CA-3GO-1FR	ROSCI0211		R0
IV	43C		1.08	1-5Q	0	0	Împad. (poieni și goluri)	Îngr. culturilor			ROSCI0211		fără pădure
IV	43D		0.33	1-5Q	0	0	Împad. (poieni și goluri)	Îngr. culturilor			ROSCI0211		91Y0
IV	44A	K	22.17	1-5H,5Q,	0.8	60	T. igienă			7GO-2CA-1DT	ROSCI0211		91Y0
IV	44B	A	7.57	1-5Q	0.9	65	Răriturі			6GO-4CA	ROSCI0211		91Y0
IV	44C		0.44	1-5Q	0	0	Împad. (poieni și goluri)	Îngr. culturilor			ROSCI0211		91Y0
IV	45A	A	17.34	1-5Q	0.8	85	T. igienă			9GO-1DT	ROSCI0211		91Y0
IV	45B	A	0.75	1-5Q	0.9	5	T. igienă			10SC	ROSCI0211		R0
IV	46	A	35.43	1-5Q	0.8	85	T. igienă			6GO-4CA	ROSCI0211		91Y0
IV	47A	A	33.54	1-5Q	0.8	85	T. igienă			7GO-2CA-1DT	ROSCI0211		91Y0
IV	47B	A	6.86	1-5Q	0.9	60	Răriturі			9GO-1CA	ROSCI0211		91Y0
IV	48A	A	11.57	1-5Q	0.8	85	T. igienă			7GO-3CA	ROSCI0211		91Y0
IV	48B	A	1.4	1-5Q	0.8	85	T. igienă			3GO-7CA	ROSCI0211		R0

UP	UA	SUP	Spr.	Gr. si cat. fcț.	Cns	Vârsta	Lucrare propusă 1	Lucrare propusă 2	Lucrare propusă3	Compozitie actuala	SCI	SPA	Habitat N2000*
IV	49	A	16.68	1-5Q	0.7	85	T. igienă			8GO-2CA	ROSCI0211		91Y0
IV	70	A	4.55	2-1C	0.8	85	T. igienă			10GO			
IV	72PP		1.21		0	0							
IV	73	M	42.73	1-2E	0.7	40	Lucrări de conservare	Ajut. reg. nat.	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	10SC			
IV	74A	M	0.74	1-2E,4B,5Q	0.8	40	T. igienă			9PI-1SC	ROSCI0211		R0
IV	74AA		0.68		0	0					ROSCI0211		fără pădure
IV	74B	M	4.54	1-2E,4B,5Q	0.8	40	T. igienă			4SC-4PI-2LA	ROSCI0211		R0
IV	74C	M	3.46	1-2E,4B,5Q	0.4	40	Lucrări de conservare	Ajut. reg. nat.	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	6SC-2PI-1LA-1FR	ROSCI0211		R0
IV	74D	M	14.1	1-2E,4B,5Q	0.7	3	T. igienă			10SC	ROSCI0211		R0
IV	74E	M	15.51	1-2E,4B,5Q	0.5	10	Completări	Îngr. culturilor		5SC-4PI-1DT	ROSCI0211		R0
IV	74F	M	5.02	1-2E,4B,5Q	0.7	20	T. igienă			3SC-4GL-3PAM	ROSCI0211		R0
IV	74G	M	5.46	1-2E,4B,5Q	0.7	2	T. igienă			10SC	ROSCI0211		R0
IV	74H	M	4.44	1-2E,4B,5Q	0.7	5	T. igienă			10SC	ROSCI0211		R0
IV	74I	M	2.6	1-2E,4B,5Q	0.7	40	T. igienă			5PI-4MO-1SC	ROSCI0211		R0
IV	74J	M	1.06	1-2E,4B,5Q	0.7	40	Lucrări de conservare	Ajut. reg. nat.	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	10SC	ROSCI0211		R0
IV	74K	M	1	1-2E,4B,5Q	0.7	40	T. igienă			8PI-2MO	ROSCI0211		R0
IV	74L	M	7.02	1-2E,4B,5Q	0.7	5	T. igienă			10SC	ROSCI0211		R0
IV	75A	M	1.93	1-2E	0.8	40	T. igienă			10PI			
IV	75B	M	54.48	1-2E	0.8	40	Lucrări de conservare	Ajut. reg. nat.	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	10SC			
IV	75C	M	2.39	1-2E	0.8	40	T. igienă			7PI-3SC			
IV	79A	A	3.95	2-1C	0.9	75	Răriturі			7GO-3CA			
IV	79B	A	1.52	2-1C	0.9	40	Răriturі			3GO-7CA			
IV	79C	A	0.24	2-1C	0.8	10	T. igienă			10CA			
IV	79MM		0.42		0	0							
IV	80	A	0.91	2-1C	0.8	70	T. igienă			10GO			
IV	83	A	4.07	2-1C	0.7	75	T. igienă			9GO-1CA			
IV	84	A	20.27	2-1C	0.8	75	T. igienă			6GO-3CA-1DT			
IV	85A	A	18.89	2-1C	0.8	90	T. igienă			5GO-2CI-1AR-1JU-1CA			
IV	85B	A	11.04	2-1C	0.9	45	Răriturі			4CA-1CI-1AR-1JU-3GO			
IV	85C	A	14.98	2-1C	0.9	35	Răriturі			4GO-3CA-1PAM-2DT			
IV	85D	A	0.92	2-1C	0.8	40	T. igienă			9FR-1DT			

UP	UA	SUP	Spr.	Gr. si cat. fcţ.	Cns	Vârsta	Lucrare propusă 1	Lucrare propusă 2	Lucrare propusă3	Compozitie actuala	SCI	SPA	Habitat N2000*
IV	86	A	0.04	2-1C	0.8	60	T. igienă			7GO-3CA			
IV	88A	A	1.05	2-1C	0.8	70	T. igienă			10GO			
IV	88B	A	18.92	2-1C	0.9	75	Răriturі			7GO-3CA			
IV	88C	A	6.55	2-1C	0.9	50	Răriturі			4CA-5GO-1AR			
IV	88D	A	3	2-1C	0.9	45	Răriturі			5GO-3CA-2DT			
IV	88E		0.35	2-1C	0	0	Împad. (poieni şi goluri)	Îngr. culturilor					
IV	94A	A	1.61	1-4F	0.8	50	T. igienă			5GO-2CA-2SC-1DT			
IV	94B	A	0.66	1-4F	0.7	95	T. igienă			4FR-5GO-1CA			
IV	95A	A	7.56	1-4B	0.8	50	T. igienă			8GO-1DT-1DM			
IV	95B	A	2.61	1-4B	0.8	55	T. igienă			4PI-2GO-4SC			
IV	95C	M	2.23	1-2A,4B	0.7	30	T. igienă			4PI-1CA-2GO-3SC			
IV	96	M	39.32	1-2E	0.7	40	Lucrări de conservare	Ajut. reg. nat.	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	5SC-2PI-1ST-1FR-1PAM			
IV	97	M	12.67	1-2E	0.8	40	Lucrări de conservare	Ajut. reg. nat.	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	9SC-1PI			
IV	98	M	3.84	1-2E,5Q,	0.8	5	T. igienă			10SC	ROSCI0211		R0
IV	99	M	11.92	1-2E	0.8	6	T. igienă			10SC			
IV	100A	K	14.87	1-5H,2E,	0.8	20	T. igienă			4SC-2PA-1FR-1PAM-2DT			
IV	100B	M	44.33	1-2E	0.8	20	T. igienă			8GO-2DT			
IV	101	M	42.74	1-2E	0.7	20	T. igienă			4SC-2PA-1FR-1PAM-2DT			
IV	102CC		0.09		0	0							
IV	103	M	18.25	1-2E	0.8	20	T. igienă			5STR-3PAM-1FR-1GL			
IV	150	A	0.35	2-1C	0.8	60	T. igienă			8GO-2CA			
IV	157	A	0.85	1-5Q	0.6	5	Completări	Îngr. culturilor		6CA-2GO-2SC	ROSCI0211		R0
IV	159	A	1.48	1-5Q	0.8	55	T. igienă			3GO-6CA-1DT	ROSCI0211		R0
IV	160	A	5.78	1-5Q	0.5	150	T. progresive, împăduriri sub masiv	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	9ST-1DT	ROSCI0211		R0
IV	161	A	0.35	2-1C	0.7	80	T. igienă			8FR-1GO-1SC			
IV	164	M	2.11	1-2A	0.7	120	T. igienă			8PI-2CA			
IV	167A	M	17.26	1-2A	0.8	50	Lucrări de conservare	Ajut. reg. nat.	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	5PI-4SC-1DT			
IV	167AA		0.84		0	0							
IV	168A	M	25.83	1-2A	0.8	50	Lucrări de conservare	Ajut. reg. nat.	Împăduriri (în supr. Parc. cu t. de reg.)	4PI-4SC-2DT			
IV	168AA1		2.45		0	0							
IV	168AA2		0.79		0	0							
IV	169	M	11.16	1-2A	0.8	50	T. igienă			8PI-2SC			
IV	170PP		0.68		0	0							
IV	171	M	11.06	1-2E	0.8	35	T. igienă			5SC-2PI-2GO-1FR			
IV	172	M	16.5	1-2E	0.8	5	T. igienă			10SC			
IV	419	A	2.74	2-1C	0.7	100	T.igienă (T.progresive dec. II)			10GO			
IV	420A	A	8.69	2-1C	0.8	105	T. progresive (însămânțare, punere în lumină)	Ajut. reg. nat.	Îngr. sem.	10GO			
IV	420B	M	0.89	1-2A	0.8	100	T. igienă			3GO-6CA-1DT			
IV	425	M	11.81	1-2A	0.8	90	T. igienă			6FA-2GO-2CA			

UP	UA	SUP	Spr.	Gr. si cat. fcț.	Cns	Vârsta	Lucrare propusă 1	Lucrare propusă 2	Lucrare propusă3	Compozitie actuala	SCI	SPA	Habitat N2000*
IV	431	M	18.22	1-2A	0.7	60	T. igienă			1GO-2CA-7PI			
IV	432	M	18.66	1-2A	0.7	60	T. igienă			1GO-2CA-7PI			
IV	448	A	6.13	2-1C	0.7	110	T.progresive (însămânțare)	Ajut. reg. nat.		7GO-2FA-1CA			
IV	453	A	14.48	1-4F	0.8	75	T. igienă			5GO-2FA-2CA-1DT			
IV	457	M	25.67	1-2E	0.8	50	T. igienă			4PI-1LA-1STR-3MO-1DT			
Total			**3346.86**										

**-R0 – fără cod natura 2000*

Pentru a putea fi estimat impactul măsurilor de management (lucrărilor silvice) asupra siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa si ROSCI0211 Podişul Secaşelor în continuare sunt prezentate principiile, specificul şi tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic pentru arboretele studiate.

Lucrări de îngrijire şi conducere

Lucrările de îngrijire şi conducere a pădurii implică intervenţia activă în viaţa arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât şi a pădurii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucrări se realizează reducerea gradată a numărului de exemplare arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfăşurarea proceselor fiziologice la arborii rămaşi, precum şi modificarea caracteristicilor structurale şi funcţionale ale arboretului. Astfel se pot diferenţia două grupe mari de efecte ale operaţiunilor culturale: de natură *bioecologică*, respectiv *economică*.

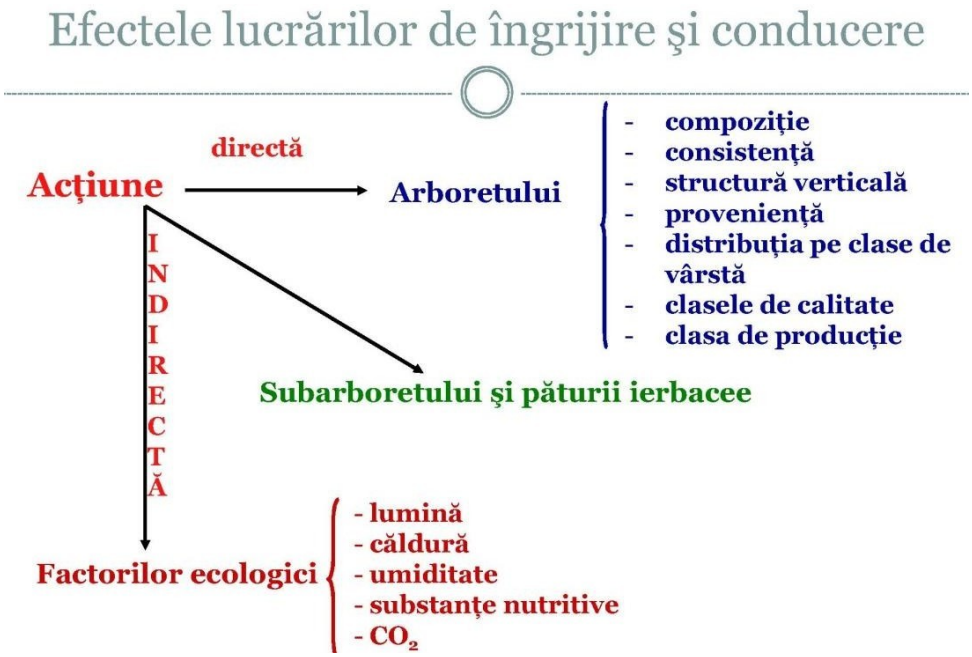


Figura 14 Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

Operaţiunile culturale se concentrează asupra arboretului dar prin modificarea repetată a structurii acestuia se acţionează şi asupra celorlalte componente ale pădurii. Operaţiunile culturale acţionează asupra pădurii astfel:

- ameliorează permanent compoziţia și structura genetică a populaţiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- reduc consistența și permit lărgirea spaţiului de nutriţie pentru arborii valoroşi intensificând creşterea acestora;
- reglează convenabil raporturile inter şi intraspecifice;
- modifică treptat şi ameliorează mediul ducând la intensificarea funcţiilor productive și protectoare;

- permit recoltarea unei cantităţi de masă lemnoasă valorificabilă sub forma produselor lemnoase secundare.

Premisele biologice ale operaţiunilor culturale constau din suma cunoştinţelor despre biologia arboretelor, despre modul de reacţie a arborilor și arboretelor la intervenţiile practicate.

Principii de bază în îngrijirea şi conducerea arboretelor:

Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de capacitatea arborilor de a reacţiona favorabil la schimbarea mediului după ce s-a aplicat selecţia artificială în loc de cea naturală. In executarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de variabilitatea individuală, dinamica competiţiei intra- și inter specifice și neuniformitatea condiţiilor de mediu, ceea ce face să se promoveze speciile valoroase ele fiind susţinute de condiţiile mediului respectiv.

Pentru reducerea la maximum a pagubelor care se pot produce la exploatare este necesară armonizarea cerinţelor biologice cu cele a gospodăririi pădurii cultivate. In acest sens trebuiesc cunoscute mijloacele materiale, soluţiile tehnice și procesele tehnologice de adoptat.

În plus trebuie urmărită eficienţa economică imediată a fiecărei lucrări executate cât și rentabilitatea globală. Sunt necesare aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a pădurii prin care se introduc în circuitul economic până la 50% din volumul lemnos recoltat la atingerea momentului exploatării, cantitate care s-ar pierde în urma procesului de eliminare naturală. Eficiența economică de perspectivă (rentabilitatea globală) rezultă prin reglarea raporturilor inter și intraspecifice, ameliorarea condiţiilor sanitare de vegetaţie și prin promovarea celor mai bune exemplare sub raport cantitativ şi valoric.

Obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire şi conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea şi ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creşterea gradului de stabilitate şi rezistenţă a arboretelor la acţiunea factorilor externi şi interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli şi dăunători);
- creşterea productivităţii arboretelor, precum şi îmbunătăţirea calităţii lemnului produs;
- mărirea capacităţii de fructificare a arborilor şi ameliorarea condiţiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.

În plan pentru fiecare arboret în parte s-a indicat natura lucrărilor preconizate şi numărul intervenţiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării şi structurii actuale, cât şi evoluţia previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervenţiilor poate fi modificat de către organele de execuţie funcţie de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menţionându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale.

Degajări, depresaje

Până la realizarea stării de masiv puieţii pot fi consideraţi ca sisteme individuale. După realizarea acesteia apar interacţiuni între indivizi şi se diferenţiază astfel integralitatea specifică a arboretului ca bioecosistem. Exemplarele speciilor arborescente trec de la existenţa izolată specifică fazei de seminţiş la existenţa gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele şi funcţiile sale specifice. Ca atare lupta contra factorilor de stres exteriori se face acum la nivelul întregului ecosistem şi nu la nivel individual.

În acelaşi timp apare concurenţa inter şi intraspecifică, concurenţă ce se manifestă atât pe plan nutriţional cât şi sub cel al desfăşurării spaţiale având ca efect direct o diferenţiere între indivizi mai accentuată la nivel interspecific, în general speciile mai repede crescătoare având o dezvoltare în înălţime mult mai activă manifestându-se o tendinţă de eliminare a celor cu o capacitate de creştere, în primele faze, mai redusă. În arboretele amestecate, unele specii, datorită vigorii sporite de creştere în tinereţe, tind să le copleşească pe celelalte. Astfel începe să se manifeste între specii o concurenţă intensă pentru spaţiu şi hrană, atât în sol, cât şi în atmosferă. În mod natural, fără intervenţia omului, din această concurenţă nu ies întotdeauna învingătoare speciile cele mai valoroase din punct de vedere ecologic/economic. De aceea este necesar să se intervină în procesul natural de autoreglare a arboretului, prin înlăturarea parţială sau integrală a speciilor sau exemplarelor copleşitoare care nu au potențial economic sau care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv.

Lucrările de rărire a arboretului prin care se realizează acest obiectiv se numesc **degajări**. Acestea au un caracter de selecţie în masă şi se execută în *faza de desiş*, având ca scop salvarea de copleşire şi promovarea exemplarelor valoroase ca specie şi conformare.

În arboretele pure, regenerate pe cale naturală şi excesiv de dese, aflate în aceeaşi fază de dezvoltare, se execută **depresaje** (lucrări de selecţie negativă şi educaţie colectivă), prin care se urmăreşte rărirea convenabilă a acestora, precum şi dirijarea raporturilor dintre exemplarele sănătoase, viabile şi cele preexistente, vătămate sau provenite din lăstari.

Cele două genuri de lucrări se pot executa în pădurile nou întemeiate, regenerate pe cale naturală sau artificială, după constituirea stării de masiv pe întreaga suprafaţă sau numai pe anumite porţiuni. Aplicarea lor durează până când începe producerea elagajului natural (operaţie de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatările forestiere) şi arboretul trece în *faza de nuieliş*.

In cazuri speciale, dacă s-a întârziat cu executarea degajărilor, se poate recurge la intervenţii şi la începutul fazei de nuieliş, caz în care sunt denumite **degajări întârziate**.

Obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor pot fi, în funcţie de situaţia concretă din teren, următoarele:

- dirijarea competiţiei intraspecifice, prin ţinerea în frâu sau înlăturarea din masiv a preexistenţilor, a lăstarilor, a exemplarelor vătămate şi promovarea exemplarelor viabile şi sănătoase;
- ameliorarea compoziţiei şi desimii arboretului precum şi crearea unor condiţii mai favorabile de creştere şi dezvoltare a desişului din specia sau speciile de valoare;
- ameliorarea mediului intern specific;

- menţinerea integrităţii structurale a arboretului (k>0,8). Pădurea capătă, astfel, o avansată integritate structurală şi funcţională, este capabilă de autoreglare, autoorganizare şi autoregenerare şi dispune de o capacitate sporită de contracarare a acţiunilor perturbatoare ale factorilor de mediu.

Referitor la ***tehnica de lucru*** şi perioada de execuţie, prima degajare se execută la puţin timp după constituirea stării de masiv a noului arboret.

În cazul aplicării unor tratamente cu regenerare sub adăpostul arboretului matur (parental), degajările pot începe, cu caracter parţial, în porţiunile cu starea de masiv deja realizată. Aceste lucrări pot începe, uneori, chiar înaintea încheierii recoltării ultimilor arbori remanenţi.

În funcţie de ritmul creşterii şi dezvoltării arboretului, până la trecerea în stadiul de nuieliş, în vederea atingerii obiectivelor propuse, se aplică o serie de lucrări de intervenție:

- în cazul foioaselor, pentru a slăbi producerea lăstarilor şi a nu modifica mediul natural al arboretului, vârfurile exemplarelor copleşitoare se frâng sau se taie de la o înălţime astfel aleasă încât cel puţin jumătate din înălţimea arborelui de protejat să rămână liberă;
- în cazul răşinoaselor, exemplarele de extras se taie de jos;
- aceeaşi metodă se recomandă şi în situaţia degajărilor întârziate.

Prin degajări nu se intervine asupra speciilor de amestec şi arbuştilor, dacă aceştia se menţin sub vârful exemplarelor valoroase şi nu împiedică executarea lucrărilor. Totodată nu se intervine asupra speciilor de amestec şi arbuştilor unde speciile de valoare lipsesc.

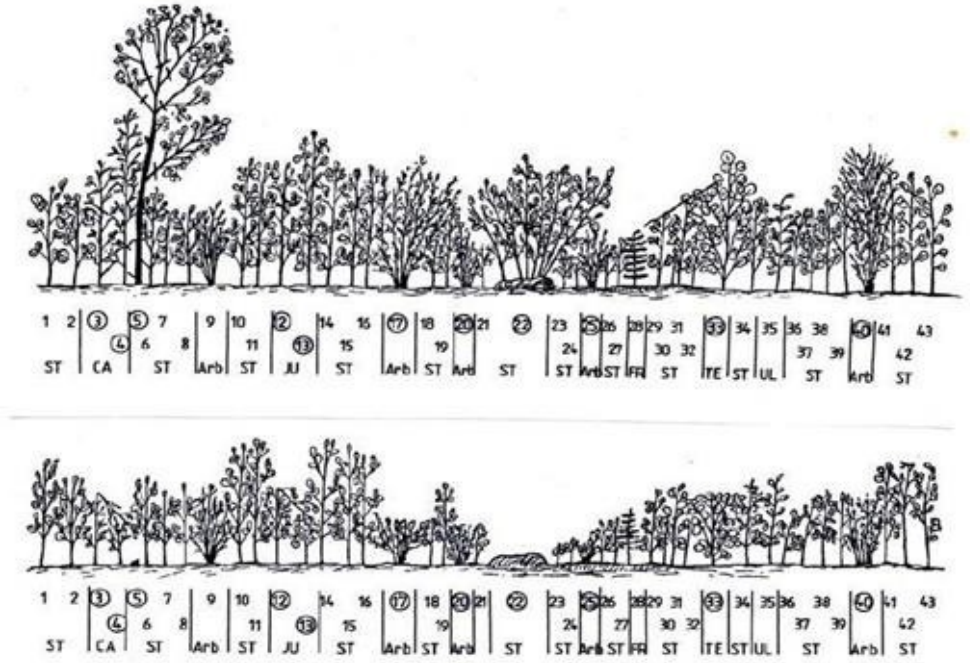


Figura 1 Desiș înainte de degajare (a) și după degajare (b) (după Ciumac, din Negulescu și Ciumac, 1959)

Sezonul de executare a degajărilor: 15 august – 30 septembrie se consideră ca perioadă optimă, totuşi este de preferat ca lucrările să se execute diferenţiat în funcţie de particularităţile fiecărui arboret. Astfel, în arboretele amestecate, degajările se recomandă să se aplice doar în timpul sezonului de vegetaţie, când arborii sunt înfrunziţi şi speciile se pot recunoaşte mai uşor.

Intensitatea degajărilor se exprimă prin raportul dintre numărul exemplarelor înlăturate (Ne) şi numărul de exemplare din arboretul iniţial (Ni), exprimat în procente:

In = Ne/Ni * 100

Periodicitatea (intervalul de timp) după care se intervine cu o nouă degajare pe aceeaşi suprafaţă, depinde de:

- natura speciilor
- condiţiile staţionare
- starea şi structura pădurii.

În general, periodicitatea degajărilor variază între 1-3 ani, fiind mai mică în arboretele constituite din specii repede crescătoare, cu temperament de lumină, ca şi în amestecurile situate în condiţiile staţionare cele mai prielnice.

Executarea degajărilor şi depresajelor trebuie făcută cu muncitori cunoscători ai tehnicii de lucru. Instruirea forţei de muncă se recomandă a se face în suprafeţe demonstrative, în general de 1000 mp, de către specialişti cu o bună pregătire şi experienţă în domeniu.

Curăţiri

Trecerea arboretelor din faza de desiş în faza de nuieliş-prăjiniş este marcată de apariţia unor fenomene specific biologice ce se manifestă cu o intensitate ridicată.

În acest stadiu, cauza principală a procesului de eliminare naturală este concurenţa pentru spaţiul de nutriţie şi dezvoltare.

Curăţirile reprezintă intervenţii repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliş şi prăjiniş, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie şi conformare.

Scopul curăţirilor este înlăturarea din arboret a exemplarelor copleşitoare din speciile de valoare economică redusă, precum şi a celor necorespunzătoare, indiferent de specie.

Obiective urmărite prin executarea curăţirilor:

- continuarea ameliorării compoziţiei arboretului, în concordanţă cu compoziţia ţel fixată. Această cerinţă este realizată prin înlăturarea exemplarelor copleşitoare din speciile nedorite;
- îmbunătăţirea stării fitosanitare a arboretului prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, etc., având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- reducerea desimii arboretelor pentru a permite regularizarea creşterii în grosime şi în înălţime, precum şi a configuraţiei coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacităţii productive şi protectoare, ca şi asupra stabilităţii generale a acesteia;
- menţinerea integrităţii structurale (consistenta K>0,8).

Pentru aplicarea curăţirilor este necesară identificarea și alegerea exemplarelor de extras din fiecare tip de arboret.

Prima curăţire se execută la cca. 3-5 ani după ultima degajare când arboretul se găseşte în faza de nuieliş-păriş iar înălţimea sa medie nu depăşeşte, în general, 3 m.

Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curăţiri sunt:

- exemplarele uscate, atacate, rănite, bolnave (în special cele cu boli infecţioase evolutive gen cancere);
- preexistenţi (adesea consideraţi ca primă urgenţă de extragere, datorită vătămărilor produse arborilor remanenţi la doborâre);
- exemplarele speciilor copleşitoare, nedorite şi neconforme cu compoziţia ţel, dacă sunt situate în plafonul superior al arboretului;
- exemplarele din lăstari, provenite de pe cioate îmbătrânite sau din arborete cu provenienţă mixtă, care pot copleşi exemplarele mai valoroase din sămânţă;
- exemplarele din specia dorită, chiar de bună calitate, dar grupate în pâlcurile prea dese.

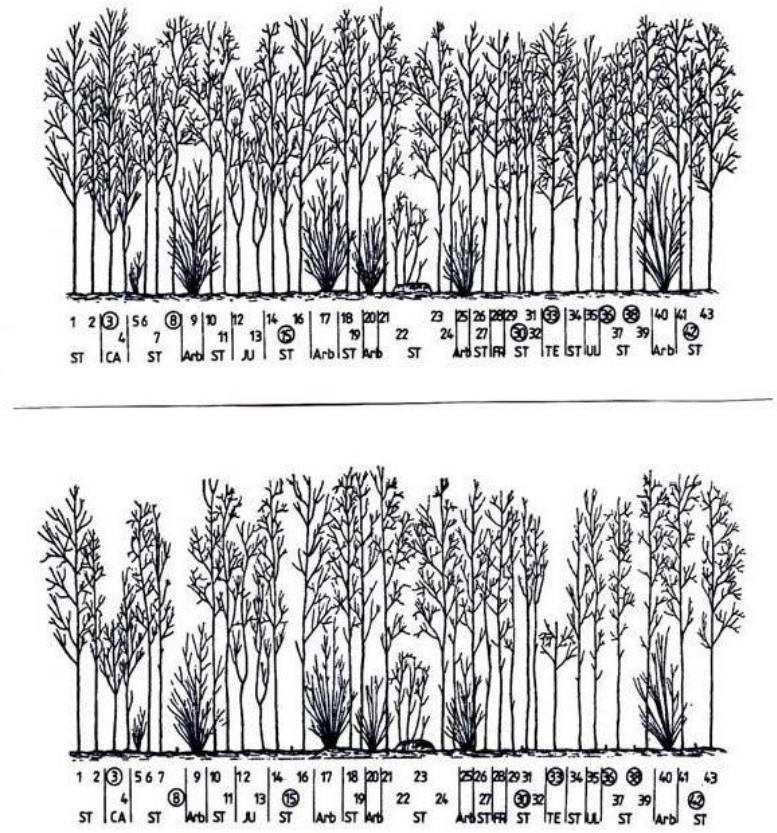


Figura 15 Nuieliş înainte de curăţire şi după curăţire

Se vor realiza curăţiri mecanice, prin tăierea de jos a arborilor nevaloroşi, respectiv secuirea (inelarea arborilor) preexistenţilor, utilizând diferite utilaje tăietoare, în general motoferăstraie sau motounelte specifice.

Sezonul de execuţie al curăţirilor depinde, ca şi în cazul degajărilor, de speciile existente precum şi de condiţiile de vegetaţie.

Astfel, în arboretele amestecate, se recomandă ca grifarea (însemnarea) arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetaţie, această restricţie eliminându-se în molidişurile pure sau amestecurile cu puţine specii, când lucrarea se poate realiza şi în repaosul vegetativ, primăvara devreme, înaintea apariţiei frunzelor, sau toamna târziu, după căderea acestora.

Intensitatea curăţirilor se stabileşte numai pe teren, în suprafeţe de probă instalate în porţiuni reprezentative ale arboretului. În general, intensitatea se exprimă procentual:

- ca raport între numărul de arbori extraşi (Ne) şi cel existent (Ni) în arboret înainte de intervenţie

IN = Ne/Ni x 100)

- ca raport între suprafaţa de bază a arborilor extraşi (Ge) şi suprafaţa de bază a arboretului înainte (Gi) de curăţire

IC = Ge/Gi x 100

După intensitatea intervenţiei (pe suprafaţa de bază), curăţirile se împart în:

- slabe (IC < 5%)
- moderate (IC = 6-15%)
- puternice (forte) (IC = 16-25%)
- foarte puternice (IC > 25%).

În situaţia analizată, intensitatea curăţirilor se recomandă a fi moderată. În cazuri excepţionale, când condiţiile de arboret o reclamă, pot fi şi forte, dar cu condiţia ca, în nici un punct al arboretului, consistenţa să nu se reducă după intervenţie sub 0,8.

Periodicitatea curăţirilor variază, în general, între 3-5 ani, în funcţie de natura speciilor, de starea arboretului, de condiţiile staţionare şi de lucrările executate anterior.

În general, în pădurile noastre aflate în faza de nuieliş-prăjiniş, se recomandă să se execute între 2 şi 3 curăţiri/arboret, numărul acestora fiind redus chiar şi la o singură intervenţie în cazul regenerărilor artificiale.

De calitatea punerii în practică a degajărilor şi curăţirilor depinde, în mare măsură, calitatea viitoarelor păduri.

Răriturile

Răriturile sunt lucrări executate repetat în *fazele de păriş, codrişor şi codru mijlociu* şi care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor, în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive şi protectoare a pădurii cultivate.

Răriturile sunt considerate lucrări de selecţie individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroşi care rămân în arboret până la termenul exploatării şi nu asupra celor extraşi prin intervenţia respectivă.

Răriturile sunt cele mai pretenţioase, mai complexe şi mai intensive operaţiuni culturale, cu efecte favorabile atât asupra generaţiei existente, cât şi asupra viitorului arboret.

Cele mai importante ***obiectivele urmărite*** prin aplicarea răriturilor sunt:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziţiei, al calităţii tulpinilor şi coroanelor arborilor, al distribuţiei lor spaţiale, precum şi al însuşirilor tehnologice ale lemnului acestora;

- ameliorarea structurii genetice a populaţiei arborescente;
- activarea creşterii în grosime a arborilor valoroşi (cu rezultat direct asupra măririi volumului) ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creşterea în înălţime şi producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatările forestiere);
- luminarea mai pronunţată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiţii mai favorabile pentru fructificaţie şi pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenţei pădurii la acţiunea vătămătoare a factorilor biotici şi abiotici cu menţinerea unei stări fitosanitare cât mai bune şi a unei stări de vegetaţie cât mai active a arboretului rămas.

În procesul de execuție a răriturilor există diverse ***tehnici de lucru*** care pot fi incluse în 2 metode de bază:

1. Răriturile selective – aplicate în arboretele regenerate pe cale naturală sau mixtă. Prin execuția acestora, în general, se aleg arborii de viitor, care trebuie promovaţi. După aceasta se intervine asupra arboretelui de valoare mai redusă care vor fi extraşi. În această categorie sunt incluse:

- răritura de jos
- răritura de sus
- răritura combinată (mixtă)
- răritura grădinărită, etc;

2. Răriturile schematice (mecanice, geometrice, simplificate) – când arborii de extras se aleg după o anumită schemă prestabilită, fără a se mai face o diferenţiere a acestora după alte criterii.

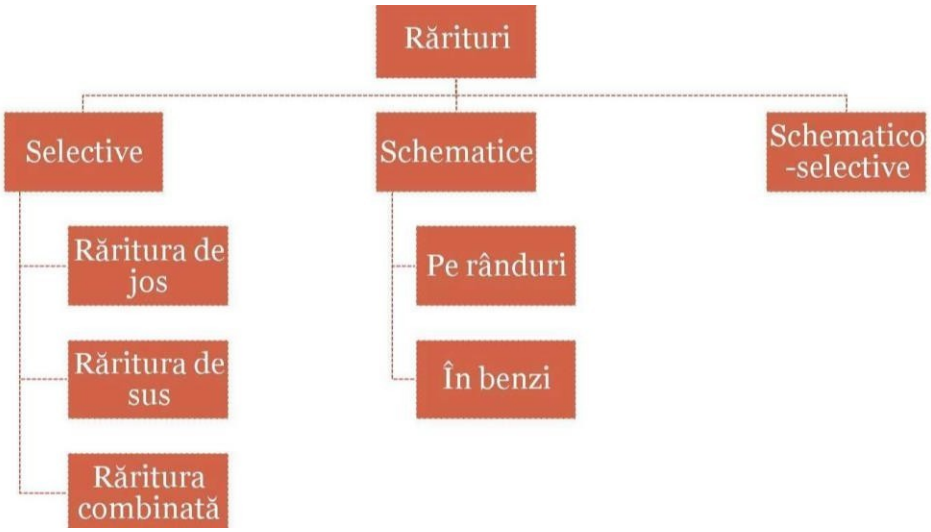


Figura 16 Tipuri de răriturі

În arboretele studiate se vor aplica răriturі combinate, deoarece în puţine cazuri, se poate vorbi de o intervenţie în exclusivitate în plafonul superior (răritura de sus) sau plafonul inferior (răritura de jos). Datorită acestei situaţii, s-a impus necesitatea de a combina cele două tipuri fundamentale de răriturі, pentru a realiza corespunzător scopurile urmărite, în special în arboretele cu un anumit grad de neomogenitate sub raportul vârstei, al desimii sau al compoziţiei.

Răritura combinată – constă în selecţionarea şi promovarea arborilor celor mai valoroşi ca specie şi conformare, mai bine dotaţi şi plasaţi spaţial, intervenindu-se după nevoie atât în plafonul superior, cât şi în cel inferior.
Aceasta urmăreşte realizarea unei selecţii pozitive şi individuale active având următoarelor obiective:

- promovarea celor mai valoroase exemplare din arboret ca specie şi calitate;
- ameliorarea producţiei cantitative şi mai ales calitative a arboretului;
- mărirea spaţiului de nutriţie şi a creşterii arborilor valoroşi;
- mărirea rezistenţei arboretului la acţiunea factorilor vătămători biotici şi abiotici;
- menţinerea unui ritm satisfăcător de producere a elagajului natural; intensificarea fructificaţiei şi ameliorarea condiţiilor bioecologice de producere a regenerării naturale;
- punerea în valoare a masei lemnoase recoltate sub formă de produse secundare.

Tehnica de execuţie, specifică acestui tip de răritura selectivă, este diferenţierea în cadrul arboretelui a aşa numitelor biogrupe. În cadrul acestor unităţi structurale şi funcţionale (de mică anvergură), arborii se clasifică în funcţie de poziţia lor în arboret precum şi de rolul lor funcţional.

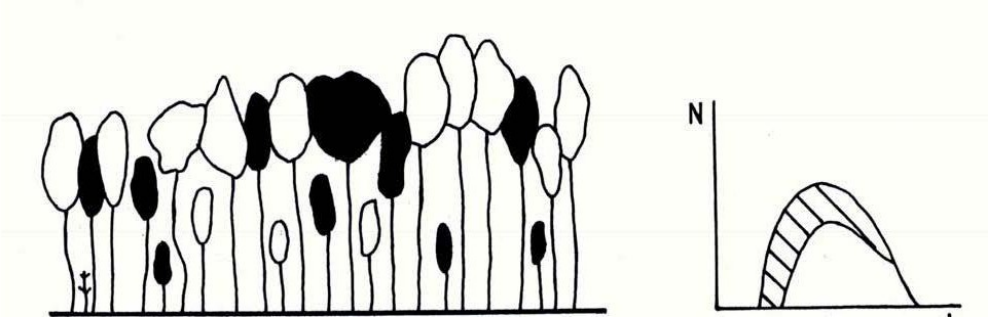


Figura 17 Răritura combinată

Biogrupă – este un ansamblu de 5-7 arbori, aflaţi în intercondiţionare în creştere şi dezvoltare, care se situează în jurul unuia sau a doi arbori de valoare (de viitor) şi în funcţie de care se face şi clasificarea celorlalte exemplare în arbori ajutători (folositori) şi arbori dăunători (de extras). Uneori, se mai ia în considerare şi altă categorie, aceea a arborilor indiferenţi (nedefiniţi). Arborii de valoare se aleg dintre speciile principale de bază şi se găsesc, de regulă, în clasele a I-a şi a II-a Kraft. Aceştia trebuie să fie sănătoşi, cu trunchiuri cilindrice bine conformate, fără înfurciri sau alte defecte, cu coroane cât mai simetrice şi elagaj natural bun, cu ramuri subţiri dispuse orizontal, fără crăci lacome, etc. Totodată aceştia trebuie să fie cât mai uniform repartizaţi pe suprafaţa arboretului.
Alegerea arborilor de viitor se realizează, în general, prin două metode:

1. Prin alegerea lor precoce, la finalul fazei de păriş şi începutul celei de codrişor şi însemnarea acestora cu benzi de plastic sau inele de vopsea. Aceata îi face uşor de reperat în cursul lucrărilor de exploatare sau al următoarelor intervenţii cu răriturі. Această metodă prezintă inconvenientul că o parte dintre exemplarele desemnate pot fi rănite în cursul intervenţiilor cu răriturі, pot să-şi modifice poziţia socială (clasa poziţională) sau chiar pot dispărea brusc (cazul arborilor doborâţi de vânt).
2. Prin selectarea arborilor la fiecare nouă intervenţie cu răriturі. În acest caz în care se pot elimina o parte dintre inconvenientele opţiunii anterioare.

Arborii ajutători (folositori) stimulează creşterea şi dezvoltarea arborilor de valoare. Ei ajută la elagarea naturală, formarea trunchiurilor şi coroanelor arborilor de viitor, îndeplinind în acelaşi timp rol de protecţie şi ameliorare a solului. Aceştia se aleg fie dintre exemplarele aceleiaşi specii (cazul arboretelor pure) fie ale speciilor de bază sau de amestec, situate în general într-o clasă poziţională inferioară (a II-a, a II 1-a sau a IV-a).

Arborii pentru extras – sunt aceia care stânjenesc prin dezvoltarea lor arborii de viitor. Aici sunt incluși:

- arborii din orice specie şi orice plafon care, prin poziţia lor, împiedică creşterea şi dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor şi chiar a celor ajutători;
- arborii uscaţi sau în curs de uscare, rupţi, atacaţi de dăunători, cei cu defecte tehnologice evidente;
- unele exemplare cu creştere şi dezvoltare satisfăcătoare, în scopul răririi grupelor prea dese.

Arborii nedefiniţi – sunt cei care, în momentul răriturii, nu se găsesc în raporturi directe cu arborii de valoare. În consecinţă aceştia nu pot fi încadraţi în nici una dintre categoriile precedente. Aceştia se pot găsi în orice clasă poziţională, fiind localizaţi de obicei la marginea biogrupelor.

Lucrări de igienă

Adesea denumite şi tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscaţi sau în curs de uscare, căzuţi, rupţi sau doborâţi de vânt sau zăpadă, puternic atacaţi de insecte, precum şi a arborilor-cursă şi de control folosiţi în lucrările de protecţie a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

În pădurile parcurse sistematic cu operaţiuni culturale, în special răriturі, precum şi cu tratamente nu este necesară planificarea lucrărilor de igienă deoarece arborii care se extrag în prima urgenţă prin astfel de intervenţii sunt tocmai cei uscaţi sau în curs de uscare, rupţi, doborâţi, etc, igienizarea realizându-se astfel concomitent.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului fiind încadrată în categoria – tăiere fără restricţii. Fac excepţie răşinoaselor afectate de gândaci de scoarţă care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulţilor.

Intensitatea (volumul de extras) lucrărilor de igienă este determinată de starea de fapt a arboretelor. Astfel, pe baza observaţiilor de teren, se pot diferenţia următoarele situaţii:

- dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic şi prin intervenţia asupra lor nu se dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză;
- dacă proporţia arborilor de extras este mare, aceştia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată şi exagerat de mult starea de masiv;
- în situaţia în care, prin recoltarea arborilor vătămaţi, consistenţa arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere şi sub 0,6 în cele mature şi bătrâne (deci acestea ar deveni exploatabile după stare), este de preferat să se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depăşesc 1 m3/an/ha, raportat la suprafaţa unităţii de producţie din care fac parte arboretele parcurse, micşorată cu mărimea suprafeţei periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

Lucrări de conservare

Lucrările speciale de conservare reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmăreşte menţinerea şi îmbunătăţirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenţei pădurii şi îmbunătăţirea continuă a exercitării de către acestea a funcţiilor de protecţie ce le-au fost atribuite, prin:

- efectuarea lucrărilor de igienizare;
- extragerea arborilor de calitate scăzută;
- promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracţii de intensitate redusă, strict necesare menţinerii şi dezvoltării seminţişurilor respective;
- îngrijirea seminţişurilor şi tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate stadiului lor de dezvoltare (receparea seminţişurilor, descopleşirea seminţişurilor);

Tăieri de regenerare (tratamente)

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

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli şi pierderi, dar care reuşeşte în acelaşi timp să asigure regenerarea rapidă a pădurii conform structurii şi compoziţiei ţel fixate.

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

La alegerea tratamentului s-a ţinut seama de o serie de criterii şi recomandări dintre care:

- prioritatea regenerării naturale cu rezultat direct în realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală;
- promovarea ori de câte ori şi oriunde este posibil ecologic şi justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate şi valoroase;
- promovarea tratamentelor prin care se evită întreruperea bruscă a funcţiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel crearea unor premise favorabile apariţiei unor fenomene torenţiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăştinare etc.
- în pădurile cu rol de protecţie deosebit, la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv şi cu perioadă lungă de regenerare.

Caracteristicile principale ale tratamentelor propuse în cadrul Amenajamentului OS Valea Cibinului Sălişte, a se executa sunt:

a. Tratamentul tăierilor progresive

Tratamentul tăierilor progresive constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăştiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea şi dezvoltarea seminţişului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin doua modalităţi:

- punerea treptată în lumină a seminţişurilor utilizabile existente precum şi a celor instalate artificial prin semănături sau plantaţii sub masiv sau în margine de masiv;

- provocarea însămânţării naturale prin rărirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanşat încă instalarea regenerării naturale.

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menţionat trei tipuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânţare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum şi tăieri de racordare.

Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânţare urmăresc în principal să asigure instalarea şi dezvoltarea seminţişului utilizabil şi se aplică în anii de fructificaţie a speciei sau speciilor valoroase, în porţiunile de pădure în care seminţişul este sau se poate instala fără dificultăţi. Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea şi numărul ochiurilor, precum şi la intensitatea tăierii în fiecare ochi. Repartizarea ochiurilor se face în funcţie de starea arboretelor şi a seminţişului, cât şi de posibilităţile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces şi din partea superioară a versanţilor, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porţiunile regenerate. Distanţa dintre ochiuri, ocupată deci de pădure netăiată, să aibă o lăţime de cel puţin 1-2 înălţimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfăşoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi după caz: circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un ochi la altul, în funcţie de condiţiile staţionale şi de specia ce va fi promovată în regenerare. Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafaţa fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel ochiurile cu condiţii mai puţin prielnice pentru regenerare vor căpăta de regulă forma eliptică sau ovală şi se va pune accent deosebit pe orientarea acestora.

Se recomandă astfel ca în cazul zonelor mai călduroase, mai uscate, în care suprafaţa fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci şi suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

Mărimea ochiurilor şi intensitatea răririi în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigenţele faţă de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerate. Astfel la speciile de umbră cu seminţiş sensibil la îngheţuri sau secetă care au nevoie de protecţia arboretului bătrân ochiurile au mărimi de la suprafaţa proiecţiei a 2-3 arbori până la 1,0-1,5H pentru făgete şi 0,75-1,5H sau 1,5-2,0H pentru cvercinee (unde H reprezintă înălţimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu extragerea integral a arborilor, ci se procedează la rărirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi.

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

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

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină urmăresc luminarea seminţişului din ochiurile deschise şi lărgirea lor progresivă.

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creştere şi nevoile de lumină ale seminţişului se face moderat şi treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an cu fructificaţie abundentă. Lărgirea ochiurilor în porţiunile regenerate se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condiţiilor ecologice favorabile.

În mod practic ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri orientate E-V.

Tăierile de racordare constau în extragerea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămaşi în ochiurile regenerate. Aceste tăieri se execută de regulă după ce s-a regenerat şi porţiunea dintre ochiuri sau când seminţişul ocupă cel puţin 70% din suprafaţă şi are o înălţime de 30-80 cm.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau seminţişul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa, fiind însă urmată imediat de completări în porţiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare a fost adoptată la 20-30 ani pentru, făgete şi la 15-25 ani pentru cvercinee.

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

b. Tratamentul crângului simplu.

Acest tratament se va aplica în arboretele de salcâm, cu o structură şi o stare de vegetaţie bună în care se poate conta pe obţinerea unei regenerări optime din lăstari sau drajoni astfel încât costurile de instalare a unei noi generaţii arborescente să fie minime.

Amenajamentul UP IV Sângătin a prevăzut crângul simplu cu tăieri de jos pentru salcâmete.

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

Exploatarea se va face prin tăierea arborilor cât mai aproape de suprafaţa solului. Recoltarea arboretului de pe suprafaţa de regenerare se va face printr-o tăiere unică, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârşitul acesteia. Regenerarea se va realiza pe cale vegetativă prin lăstari şi drajoni.

Pentru obţinerea regenerării din drajoni (în cazul arboretelor în a doua şi a treia generaţie), acolo unde este posibil, după tăiere se va face o arătură cu plugul printre cioate, iar lăstarii din primul an vor fi înlăturaţi de la cioată în lunile iulie-agust. După caz, în anumite situaţii în care regenerare din lăstari nu acoperă deplin întreaga suprafaţă, se va interveni cu împăduri, în completarea regenerării naturale vegetative.

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

Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale şi de împădurire

Regenerarea naturală este influenţată decisiv de:

- biologia fructificării speciilor forestiere (capacitatea lor de regenerare vegetativă)
- cantitatea, calitatea şi modul de împrăştiere a seminţelor (lăstarilor) pe suprafaţa în curs de regenerare
- starea, desimea şi structura arboretului pe picior devenit exploatabil sau de absenţa acestuia.

Întemeierea pe cale naturală a pădurii impune realizarea unor condiţii de bază şi anume:

- existenţa unui număr suficient de arbori valoroşi (arbori apţi de regenerare generativă sau vegetativă) împrăştiaţi corespunzător pe întreaga suprafaţă de regenerare sau capabili să asigure instalarea unei generaţii juvenile viabile şi valoroase ca urmare a modului de diseminare a seminţelor;
- recoltarea cu anticipaţie şi deci excluderea de la reproducerea arborilor necorespunzători sau nedoriţi ca specie, genotip sau fenotip;
- reglarea corespunzătoare a desimii arboretului parental în vederea realizării unor condiţii ecologice favorabile instalării noii generaţii, corelată cu preocuparea pentru ţinerea sub control a instalării altor populaţii (etaje) fitocenotice care pot prejudicia sau periclita instalarea regenerării în compoziţia optimă dorită.

În zonele în care s-a declanşat exploatarea-regenerarea pădurii cultivate, dar instalarea naturală a seminţişului este periclitată sau îngreunată şi nesigură, se pot adopta, după împrejurări, unele lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite

Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

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

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condiţiilor corespunzătoare favorizării instalării seminţişului natural
- din specii proprii compoziţiei de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire şi împădurire;
- consolidarea regenerării obţinute; asigurarea compoziţiei de regenerare;
- selecţionarea puieţilor corespunzători calitativ;
- consolidarea regenerării obţinute;
- asigurarea compoziţiei de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

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

1. Lucrări pentru favorizarea instalării seminţişului

Aceste lucrări se execută numai în porţiunile din arboret în care instalarea seminţişului din speciile de bază prevăzute în compoziţia de regenerare este imposibilă sau îngreunată de condiţiile grele de sol şi constau din:

a) Extragerea seminţişurilor neutilizabile şi a subarboretului. Seminţişurile neutilizabile, precum şi subarboretul care împiedica regenerarea naturala, se extrag odată cu efectuarea primei tăieri de regenerare, numai în porţiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea şi dezvoltarea seminţişului de viitor. Este mai ales cazul arboretelor constituite din specii de umbră

(făgete), precum şi al stejăretelor şi mai ales gorunetelor unde seminţişul de carpen s-a instalat abundent.

b) Înlăturarea păturii vii invadatoare, care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală. Astfel de situaţii creează specii din genurile Rubus, Juncus, Athyrium, Luzula, Deschampsia, alte graminee şi muşchi, care se îndepărtează în general în anii de fructificaţie a speciei de bază din compoziţia de regenerare.

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

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

Lucrări pentru asigurarea dezvoltării seminţişului

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

a) Descopleşirea seminţişului. Prin această lucrare se urmăreşte protejarea seminţişului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existenţa sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Descopleşirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenţie făcându-se la o lună de la începerea sezonului de vegetaţie (pentru ca puieţii să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arşiţă), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălţimea lor, culcarea puieţilor.

b) receparea seminţişului de foioase rănit prin lucrările de exploatare. Receparea seminţişului de foioase vătămat prin exploatare, prin tăierea de la suprafaţa solului, se face în timpul repausului vegetativ, pentru a menţine puterea de lăstărire a exemplarelor recepate. Extragerea puieţilor vătămaţi în decursul lucrărilor de exploatare se face pe măsură ce aceştia devin dăunători celor viabili, evitându-se astfel riscul descoperirii solului. Un efect cultural similar şi având cheltuieli minime se obţine şi prin tăierea a numai 2-3 verticile ale puieţilor vătămaţi.

c) înlăturarea lăstarilor. Lucrarea se execută în salcâmete, şleauri de luncă, de câmpie şi de deal şi urmăreşte extragerea exemplarelor din lăstari care, prin vigoarea de creştere, tind să copleşească puieţii din sămânţă sau drajonii.

Lucrări de regenerare — împăduriri

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuităţii arboretelor, a perenităţii pădurilor, se poate realiza prin două metode: regenerarea naturală şi regenerarea artificială.

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

Totuşi, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generaţiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate cazuri care, prin diverse condiţii staţionale, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puţin agreată, mai precis prin regenerarea artificială. Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-şi exercita funcţiile eco-protective.

Intervenţii la fel de rapide se impun şi în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii,

uscare anormală, atacuri de insecte, etc. În ambele cazuri, regenerarea artificială este singură alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor şi care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat.

În vederea creşterii productivităţii arboretelor se acţionează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalităţi priveşte principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potenţialul productiv al staţiunii.

În baza acestui fapt, o mare importanţă se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantităţii şi calităţii producţiei lor. Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (din cauza consistenţei scăzute, înţelenirii solului, vitalităţii scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiaşi asortiment de specii care şi-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă şi permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potenţialul staţiunii şi să ofere o producţie cantitativ şi calitativ superioară.

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

Putem vorbi despre un caracter parţial 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 suprafaţă.

De asemenea, în acelaşi context, intervenţia ce urmăreşte reglarea structurii compoziţiei viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parţial.

Un ultim aspect legat de acest caracter parţial 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 suprafaţa ci doar parţial în zonele în care se doreşte a se interveni, completează, ajută şi ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obţinerii unui arboret care să corespundă exigenţelor staţiunii şi să valorifice cât mai bine potenţialul ei productiv. În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluţii sunt imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, staţionai sau economic. De asemenea, atunci când reuşita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se doreşte schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

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 seminţiş-desiş, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generaţie şi înainte ca solul să-şi piardă însuşirile tipic forestiere. De asemenea, această lucrarea se realizează în cazul plantaţiilor efectuate recent însă cu reuşită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieţii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectaţi de diverşi factori dăunători.

Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creşterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

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

Operaţiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau seminţişul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat şi nu mai

poate fi valorificat, aparţine 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 şi suprafeţei ocupate de seminţişurile naturale.

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

Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

În perioada de la instalare până la atingerea reuşitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acţiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurenţa vegetaţiei erbacee şi a lăstarilor copleşitori, seceta şi insolaţia, atacurile de insecte şi bolile criptogamice, efectivele de vânat etc. Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puieţilor cu rădăcină nudă, este agravată şi de şocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnata, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului lor natural între momentul plantării (semănării) şi al închiderii masivului, concurenţa intra şi inter-specifică între puieţi este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiţionată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice iniţiale şi de mediul de viaţă, care prezintă diferenţieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenităţii însuşirilor solului, a microclimatului local, a compoziţiei şi densităţii covorului erbaceu etc.

Datorită acestor factori, curând după înfiinţare, în culturile forestiere se manifestă tendinţa ierarhizării exemplarelor în raport cu poziţia lor relativă. Eterogenitatea condiţiilor de mediu şi a potenţialului genetic al plantelor influenţează în sens pozitiv sau negativ procesul creşterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunţată diferenţiere dimensională a puieţilor şi chiar la dispariţia unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecinţe negative în ceea ce priveşte uniformitatea închiderii masivului, în unele situaţii prelungind exagerat atingerea reuşitei definitive.

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea şi menţinerea unor condiţii de creştere şi dezvoltare favorabile tuturor puieţilor, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrări speciale de îngrijire, constând în înlăturarea unor defecţiuni şi omogenizarea condiţiilor de vegetaţie la nivelul întregii populaţii.

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

În cazul amenajamentelor silvice producția care se realizează este echivalentă cu resursele naturale regenerabile ce vor fi exploatate, aspecte detaliate în cadrul secțiunii ***a).1.5.*** - *Resurse naturale necesare implementării planului (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC*.

Implementarea amenajamentului silvic nu necesită utilizarea de materii prime.

Pentru protecția pădurilor este posibilă utilizarea unor substanță și preparate chimice. Aplicarea tratamentelor chimice de combatere a factorilor biotici care afectează starea de sănătate a arboretelor sunt reglementate de legislația națională în domeniu. Un act normativ important în acest sens este Ordinul ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 1.562/2000 privind aprobarea ”*Normelor și îndrumărilor tehnice privind protecția pădurilor*”.

Protecția pădurilor constituie o preocupare prioritară a silviculturii din țara noastră, atât în activitatea de producție, cât și în cea de cercetare și de învățământ.

Prin măsurile specifice de protecție se urmărește să se mențină în permanență o stare fitosanitară corespunzătoare a pădurilor și să se sporească rezistența arborilor la acțiunea dăunătorilor și bolilor.

În ultimii ani, atât pe plan mondial, cât și în țara noastră, s-au acumulat noi date științifice, realizându-se progrese importante în domeniul protecției pădurilor. Astfel, în fiecare an se identifică noi specii de dăunători și agenți criptogamici în pepiniere, plantații și arborete și se perfecționează metodele de depistare, prognoză și combatere. De asemenea, arsenalul de luptă împotriva dăunătorilor și bolilor a fost modificat, de la un an la altul, prin înlocuirea pesticidelor și fungicidelor universale și poluante cu altele selective cu un grad redus de poluare.

De asemenea, s-au extins în ultimii ani metodele biologice de combatere, precum și cele de combatere integrată, prin utilizarea de biopreparate selective pe bază de bacterii și virusuri entomopatogene.

Trebuie reținut faptul că normele și îndrumările tehnice privind protecția pădurilor, aprobate de Ordinul ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 1.562/2000, oferă, printre altele, informații privind prezentarea factorilor biotici (criterii de identificare, simptomele atacului), urmate de informații care prezintă sistemele de depistare și prognoză a dăunătorilor și bolilor, precum și cele de intervenție. În cadrul măsurilor de combatere o atenție specială este acordată metodei biologice sau integrate. Pentru unele cazuri deosebite, în care nu se cunosc metode biologice și integrate, normele actuale în vigoare recomandă folosirea în continuare a unor tratamente chimice, dar numai cu pesticide selective, care nu afectează entomofauna în general.

Ca și exemplu, în cazul unui atac al gândacilor de scoarță ai rășinoaselor (ipidae), înaintea utilizării unor măsuri de combatere chimică, acestea sunt precedate de **măsuri de prevenire**. Printre acestea se regăsesc:

Reîmpădurirea suprafețelor cu doborâturi de vânt și zăpadă (în vederea obținerii unei compoziții și structuri care să le confere o rezistență sporită împotiva factorilor vătămători de natură abiotică sau biotică).

Extragerea din pădure a arborilor doborâți, rupți și lâncezi, favorabili atacului, înainte de zborul de primăvară a ipidaelor.

Acordarea priorității în exploatarea doborâturilor ce prezintă un caracter dispersat, fiind urmate apoi de cele în masă (o pădure cu arbori rupți și doborâți înmulțirii ipidaelor; în aceste suprafețe, indiferent cât de mici ar fi, materialul lemnos doborât reprezintă un posibil focar).

În doborâturile în masă se acționează eșalonat, în funcție de gradul de infestare și de evoluția dezvoltării insectelor.

Arborii doborâți, care mențin legătura cu solul în următorii 2-3 ani, îndeplinesc și rolul de arbori cursă, cu condiția să fie considerați ca atare, adică cojiți la timp sau tratați chimic.

Tăierile de igienă trebuie să aibă un caracter permanent, efectuându-se ori de câte ori este necesar. Prin astfel de lucrări se extrag din pădure arborii doborâți, rupți, atacați de insecte și ciuperci, uscați sau pe cale de a se usca, lâncezi, debilitați în urma insolației, etc.

Doborâturile care provin după iulie-august nu mai prezintă pericol de infestare și înmulțire pentru anul respectiv. În acel interval de timp are loc al doilea zbor al gândacilor de scoarță, însă cu procent scăzut de participare. Evacuarea materialului lemnos infestat și rămas în toamnă sau peste iarnă în pădure este bine să se facă până în primăvara anului viitor, înainte de zborul insectelor.

Tratamentele chimice de combatere a gândacilor de scoarță se folosesc limitat și doar în cazuri justificate.

În doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă pe suprafețe mari, când exploatarea acestora se întinde pe mai mulți ani, dacă în urma depistării rezultă că în unele puncte arborii prezintă infestări

mijlocii-puternice, atunci în acele locuri se poate interveni (conform Normele și îndrumările tehnice privind protecția pădurilor, aprobate de Ordinul MAPPM nr. 1.562/2000) cu tratamente chimice.

În cazul ipidaelor, în tratamentele chimice se folosesc substanțe ca Decis (1-2%), Karate (0,3-1%), Supersect (0,2-0,5%) etc., cu o normă de consum de 200 ml soluție / m2 de coajă, care se administrează cu diferite aparate portabile, fiind recomandată tratarea în stadiul de adult.

Având în vedere cele menționate anterior se constată faptul că protecția pădurilor, componentă a managementul silvic, se bazează pe depistarea, prognoza, prevenirea și doar în ultimă instanță, în cazul unor atacuri biologice puternice, la combatere dăunătorilor biotici. În cazul combateri, aceasta poate fi la rândul ei biologică, integrală și, în ultimă instanță, chimică.

7. emisii de poluanţi fizici, chimici şi biologici generaţi de intervenţiile şi activităţile PP (poluanţi atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanţi care pătrund în mediul acvatic, alte emisii);

Exploatarea masei lemnoase se face după obţinerea autorizaţiei de exploatare şi predarea parchetului, cu respectarea regulilor silvice şi în conformitate cu instrucţiunile privind termenele, modalităţile şi perioadele de colectare, scoatere şi transport ale materialului lemnos, aprobate prin ordin al conducătorului autorităţii publice centrale care răspunde de silvicultură.

În zonele în care se vor desfășura activități de exploatare forestieră se vor înregistra impurificări ale aerului atmosferic. Având în vedere caracteristicile acestor activități se constată că nu există surse fixe (staţionare dirijate) de emisie atmosferică, ci doar surse mobile şi staţionare nedirijate (gaze de eșapament rezultate din arderea carburanților, produse de taf-uri, tractoare, mijloace de transport a masei lemnoase, drujbe).

Gazele de eșapament care sunt evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NOx), compuși organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH4), oxizi de carbon (CO, CO2), amoniac (NH3), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO2).

Emisiile în aer rezultate în urma functionării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitațile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizata și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui act normativ.

8. *deşeuri generate de PP şi modalitatea de gestionare a acestora*;

Activitățile de combatere chimică, specificate în cadrul secțiunii I.a).1.6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele și preparatele chimice utilizate, nu se desfășoară cu regularitate. În acest sens nu se pot preconiza cantități din deșeuri de ambalaje pentru transportul unor substanțe chimice. Aceste deșeuri sunt listate, conform Anexei nr. 2 la HG nr. 856/2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase, la tipul de deșeuri 02 07 03 - deşeuri de la tratamente chimice.

Administratorului de fond forestier îi revine obligația, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase, să realizeze evidența lunară și anuală a gestiunii deșeurilor, respectiv a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

De asemenea, deșeuri sunt generate în perimetrul fondului forestier ca urmare a desfășurării activităților de exploatare a masei lemnoase. Acestea deșeuri se încadrează la următoarele numeroase tipuri, dintre care amintim: 02 01 07 - deşeuri din exploatarea forestieră, 20 03 01 - deşeuri municipale amestecate, 16 01 03 - anvelope scoase din uz, 16 06 01* - baterii cu plumb, 13 02 06* - uleiuri sintetice de motor, de transmisie şi de ungere și altele.

Exploatarea masei lemnoase se face doar de operatori economici atestaţi de către comisia de atestare, care funcţionează în cadrul asociaţiei patronale şi profesionale din domeniul forestier recunoscută la nivel naţional (art. 62, alin. 2 din Legea nr. 46/2008). Pe lângă acești operatori economici atestați, proprietarii de fond forestier, persoane juridice şi fizice, pot exploata din proprietatea lor, fără să deţină certificat de atestare pentru lucrări de exploatare forestieră, un volum de până la 20 mc/an, în condiţiile legii (art. 62, alin. 3 din Legea nr. 46/2008). De asemenea, ocoalele silvice pot exploata masa lemnoasă provenită din tăieri de îngrijire şi conducere a arboretelor tinere – curățări (art. 62, alin. 3 din Legea nr. 46/2008).

În urma analizei legislației în vigoare se constată că prin Ordinul ministrului mediului nr. 1.078/2017 privind modificarea Procedurii de emitere a autorizaţiei de mediu, aprobată prin Ordinul ministrului mediului şi dezvoltării durabile nr. 1.798/2007, activitatea de exploatare forestieră (cod CAEN 0201 - Silvicultură şi exploatare forestieră) nu mai face în prezent obiectul reglementării din punctul de vedere al protecţiei mediului.

Exploatarea masei lemnoase se realizează cu respectarea reglementărilor privitoare la regimul silvic, respectiv Legea nr. 46/2008, cu modificările și completările ulterioare, și Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 1.540/2011 pentru aprobarea Instrucţiunilor privind termenele, modalităţile şi perioadele de colectare, scoatere şi transport al materialului lemnos, cu modificările și completările ulterioare).

Din analiza conținutului Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 1.540/2011 pentru aprobarea Instrucţiunilor privind termenele, modalităţile şi perioadele de colectare, scoatere şi transport al materialului lemnos, cu modificările și completările ulterioare), se constată că acest act normativ nu prevede reglementări legate de managementul deșeurilor produse de către entitățile beneficiare ale autorizațiilor de exploatare forestieră eliberate de către administratorii de fond forestier.

În baza celor menționate anterior se constată faptul că în prezent nu există reglementări specifice prin care beneficiarii autorizațiilor de exploatare forestieră să răspundă de managementul deșeurilor produse în parchete. Studiu de evaluare adecvată pentru

Mai trebuie menționat faptul că Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 1.540/2011 pentru aprobarea Instrucţiunilor privind termenele, modalităţile şi perioadele de colectare, scoatere şi transport al materialului lemnos, cu modificările și completările ulterioare), prevede următoarele reglementării ce pot fi asociate într-o oarecare măsură managementului deșeurilor:

Art. 13, pct. v).:”Exploatarea masei lemnoase se realizează cu respectarea reglementărilor privitoare la regimul silvic, precum şi a următoarelor reguli specifice: (...) depozitarea de materiale lemnoase, crăci sau resturi de exploatare în albiile pâraielor şi văilor ori în locuri expuse viiturilor este interzisă.

Art. 24: ”La terminarea exploatării, curăţarea parchetului de resturi de exploatare - crăci, zoburi, rupturi, coajă, lemn putregăios - se face de către titularii autorizaţiilor de exploatare, cu respectarea următoarelor reguli: la tăierile rase, precum şi la toate tăierile fără restricţie care sunt urmate de regenerare artificială, resturile rămase în parchet se strâng în şiruri - martoane - cu o lăţime maximă de 1,0-1,20 m, întrerupte din 20 în 20 m, cu orientare pe linia de cea mai mare pantă, cu distanţa dintre şiruri pe curba de nivel de 15-20 m. La tăierile rase de plop şi salcie, urmate de pregătirea integrală a terenului, resturile de exploatare se strâng în martoane la marginea parchetelor;la tăierile de produse principale cu restricţii şi la cele de produse accidentale, cu regenerare naturală declanşată, resturile de exploatare se strâng în grămezi cât mai înalte, de regulă pe cioatele mari sau în afara ochiurilor ori zonelor cu seminţiş natural, fără a ocupa suprafeţe mari - cel mult 10% din suprafaţa parchetului; în parchetele amplasate în pădurile din zonele turistice şi de agrement, în cele cu rol de protecţie din jurul oraşelor şi staţiunilor balneoclimaterice sau în cele situate lângă drumuri naţionale şi judeţene, resturile de exploatare se strâng în grămezi, în afara potecilor şi cărărilor de interes turistic, a văilor şi pâraielor din interiorul parchetului”.

9. ***cerinţele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuţia PP (categoria de folosinţă a terenului, suprafeţele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, şanţuri şi pereţi de sprijin, efecte de drenaj, altele);***

Categoriile de folosință a amenajamentului silvic OS Valea Cibinului- Sălişte sunt redate în tabelele de mai jos:

Tabel 9 Categorii de folosință OS Valea Cibinului Sălişte – UP II Dobra

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafata (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	1936.14		1936.14
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza	1441.79		1441.79
recoltarea de produse principale			
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	1306.86		1306.86
85 B 87 90 106 A 106 B 106 C 106 D 107 A 107 B 107 C 107 D 107 E 108 A 108 B 108 C			
108 D 108 E 109 A 109 B 109 C 110 A 110 B 110 C 111 112 A 112 B 112 C 113 A 113 B 114 A			
114 B 114 C 114 D 114 E 114 F 115 A 116 A 117 A 117 B 118 A 118 B 118 C 119 A 119 B 119 C			
120 A 120 B 120 C 120 D 121 A 121 B 121 F 122 A 122 B 123 A 123 C 123 D 124 A 124 B 124 C			
124 E 128 A 128 B 129 A 129 B 129 C 130 A 130 B 131 A 131 B 131 C 131 D 132 A 132 B 132 C			
132 D 133 A 134 A 134 C 134 D 135 136 A 137 A 138 A 139 A 139 B 140 B 141 A 141 B 142 A			
143 A 144 A 145 A 146 A 146 C 146 D 147 A 147 C 147 D 148 B 148 D 149 B 149 C 150 B 150 C			
151 B 152 B 152 C 152 D 153 A 153 B 153 C 153 D 153 E 154 A 154 B 154 C 154 D 154 E 155 A			
155 B 155 C 155 D 156 B 156 C 157 B 157 C 158 A 158 B 158 C 159 B 159 C 159 D 159 E 160 A			
160 B 160 C 160 D 160 F 161 A 161 B 162 B 162 C 165 B 165 C 166 C 166 D 166 E 166 F 166 G			
167 B 169 B			
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala	56.23		56.23
117 C 120 E 120 F 120 G 121 C 122 C 123 B 160 E			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala	76.64		76.64
115 B 115 C 116 B 121 D 121 E 124 D 124 F 133 B 134 B 139 C 140 C			
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doborâturilor de vint	2.06		2.06
sau a altor cauze			
120 H 142 B			
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza	494.35		494.35
recoltarea de produse principale			
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	494.35		494.35
23 85 A 128 C 129 D 130 C 131 E 136 B 137 B 138 B 139 D 139 E 140 A 144 B 145 B 146 B			
147 B 148 A 148 C 149 A 150 A 151 A 152 A 156 A 157 A 159 A 159 F 162 A 163 164 165 A			
166 A 166 B 167 A 168 169 A 170 182 A 183 A 214 215 216 292 293 294 296			

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafata (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala			
cu reusita partiala			
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doborîturilor de vint sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi			
B - Terenuri afectate gospodaririi silvice			20.06
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate			16.8
si funiculare permanente			
104D 233D1 233D2 233D3 234D 235D 236D1 236D2 236D3 237D 238D 239D1 239D2 239D3 240D1			
240D2 240D3 241D1 241D2 242D 285D			
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente			0.21
115C 133C 138C 182C 183C			
B5 - Pepiniere si plantatii seminciere			
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei			3.05
121A 133A 138A 182A 183A			
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a			
fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune			
B11- Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.			2.07
143N 169N			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporare a unor organizatii pt.			
instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice,pentru cariere,depozite, etc.			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale			
necesare, ocupatii si litigii			
TOTAL : A + B + C + D	1936.14		1958.27

Tabel 10 Categorii de folosință OS Valea Cibinului-Sălişte – UP IV Sângătin

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafata (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	1249.95	129.51	1379.46
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza	711.96	129.51	841.47
recoltarea de produse principale			
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	709.26	129.16	838.42
1 A 1 B 1 C 2 A 2 B 3 A 3 B 4 A 4 B 5 6 7 8 A 8 B 13			
15 A 15 B 15 C 18 19 30 A 30 B 32 A 32 B 33 A 34 A 34 B 34 C 35 A 35 B			
35 C 37 A 37 B 37 C 38 A 38 B 38 C 38 D 38 E 40 41 A 41 B 42 43 A 43 B			
44 B 45 A 45 B 46 47 A 47 B 48 A 48 B 49 70 79 A 79 B 79 C 80 83			
84 85 A 85 B 85 C 85 D 86 88 A 88 B 88 C 88 D 94 A 94 B 95 A 95 B 150			
159 160 161 419 420 A 448 453			
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala	0.85		0.85
157			
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doborîturilor de vint			
sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi	1.85	0.35	2.2
43 C 43 D 44 C 88 E			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza	537.99		537.99
recoltarea de produse principale			
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	522.48		522.48
44 A 73 74 A 74 B 74 C 74 D 74 F 74 G 74 H 74 I 74 J 74 K 74 L 75 A 75 B			
75 C 95 C 96 97 98 99 100 A 100 B 101 103 164 167 A 168 A 169 171			
172 420 B 425 431 432 457			
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala	15.51		15.51
cu reusita partiala			
74 E			

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafata (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doborîturilor de vint sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi			
B - Terenuri afectate gospodaririi silvice			8.71
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului			0.82
15V			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate			
si funiculare permanente			
173D			
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente			0.09
102C			
B5 - Pepiniere si plantatii seminciere			1.89
72P 170P			
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei			5.91
33A 74A 167A 168A1 168A2			
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a			
fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune			
B11- Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			0.42
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporare a unor organizatii pt.			
instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice,pentru cariere,depozite, etc.			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale			0.42
necesare, ocupatii si litigii			
79M			
TOTAL : A + B + C + D	1249.95	129.51	1388.59

10. serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcţie necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ANPIC;

Nu se preconizează accesarea de servicii suplimentare care pot conduce la afectarea la afectarea ariilor naturale protejate.

11. activităţi generate ca rezultat al implementării PP;

Activitatea de bază a implementării planului constă în gestionarea durabilă a fondului forestier amenajat în cadrul OS Valea Cibinului Sălişte.

Gestionarea durabilă a fondului forestier analizat presupune realizarea următoarelor activități/obligații specifice managementului silvic:

- să asigure elaborarea şi să respecte prevederile amenajamentelor silvice şi să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condiţiile legii;
- să asigure paza şi integritatea fondului forestier;
- să realizeze lucrările de regenerare a pădurii;
- să realizeze lucrările de îngrijire şi conducere a arboretelor;
- să execute lucrările necesare pentru prevenirea şi combaterea bolilor şi dăunătorilor pădurilor;
- să asigure respectarea măsurilor de prevenire şi stingere a incendiilor;

- să exploateze masa lemnoasă numai după punerea în valoare, autorizarea parchetelor şi eliberarea documentelor specifice de către personalul abilitat;
- să asigure întreţinerea şi repararea drumurilor forestiere pe care le au în administrare sau în proprietate;
- să notifice structurile teritoriale de specialitate ale autorităţii publice centrale care răspunde de silvicultură, în termen de 60 de zile, cu privire la transmiterea proprietăţii asupra terenurilor forestiere.

Aceste obligații revin ocolului silvic care administrează fondul forestier amenajat în cadrul celor cinci unități de producție.

12. descrierea proceselor tehnologice ale PP (în cazul în care ACPM solicită acest lucru);

Recoltarea şi colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă principala activitate generată de implementarea planului. Ca urmare, pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestei activităţi asupra pădurii trebuie să se aplice tehnologiile de exploatare prin care să se evite dezgolirea şi degradarea solului şi care să asigure o stare de sănătate corespunzătoare arboretelor, precum şi regenerarea acestora în cele mai bune condiţii.

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare, în cadrul fondului forestier din prezentul plan, se are în vedere:

- protejarea solului;
- protejarea arborilor care rămân în arboret.

În acest sens, personalul ocolului silvic are sarcina de a materializa pe teren limitele parchetelor, a punctelor de regenerare, a căilor de acces pentru scos-apropiat şi a zonelor de protecţie a arborilor.

În procesul de exploatare şi colectare a masei lemnoase, se impune:

- colectarea materialului lemnos se va face sub formă de părţi de arbori;
- coroana arborilor, fracţionată în bucăţi, se va recolta separat, sub formă de lemn de steri, grămezi de crăci şi lemn mărunt;
- colectarea se va face cu tractoare, numai pe trasee dinainte stabilite şi materializate, fără să aducă prejudicii solului, seminţişurilor utilizabile sau arborilor de limită ai acestor trasee;
- arborii uscaţi şi iescarii se doboară şi se fasonează înainte de începerea exploatării parchetului, cu excepția arboretelor situate în ariile naturale de importanță comunitară (SCI, SPA), unde în vederea menținerii și îmbunătățirii, după caz, a stării de conservare a speciilor de nevertebrate și de păsări de interes comunitar, în toate parcelele/subparcelele ce includ arborete de foioase sau de amestec vor fi menținuți minim 5 arbori/ha din rândul celor fără valoare economică - arbori de biodiversitate și 10 arbori morți pe picior din categoria arborilor putregăioși, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, parțial debilitați, în funcție de particularitățile fiecărei suprafețe de fond forestier în parte. Aceștia vor fi identificați și marcați corespunzător la faza punerii în valoare a masei lemnoase. O atenție deosebită se va acorda tăierilor definitive în parchetele de exploatare, când firma ce exploatează trebuie să cunoască și să aplice această prevedere.

În perioada procesului de exploatare se vor efectua controale de către personalul silvic, pentru a se asigura respectarea regulilor silvice la exploatarea pădurilor.

Reprimirea parchetelor se va face la termen şi în condiţiile prevăzute prin autorizaţia de exploatare, numai după evacuarea completă a materialului lemnos şi curăţirea corespunzătoare a acestora.

13. caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare şi care poate afecta ANPIC;

Amenjamentele fondului forestier proprietate publică ale Statului Român, administrate de OS Valea Cibinului Sălişte pot genera impact cumulativ cu activitățile care se desfășoara în vecinătatea acestora. Pentru a aputea face o analiză asupra impactului cumulativ a planului analizat cu alte activități prezentăm în tabelele de mai jos vecinii amenajamentelor administrate de OS Valea Cibinului Sălişte.

Tabel 11 Vecinătăți UP II Dobra

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite UP		Hotarele pădurii
		Felul limitei	Denumirea limitei	
Nord	O.S.Bistra-Petrești I	Naturala	Dealul Nedeiului	Culme, râu, borne, liziera pădurii
	U.P. III Salişte			
	U.P. III Salişte	Naturala	Culmea Plaiul Jinei, Culmea Capitanului, Culmea Porumbelului, Culmea Dușii	
Est	U.P. III Salişte	Naturala	Culmea Dobrei, Culmea Rudari	
Sud	O.S. Bistra-Petrești	Naturala	Culmea Paltinei, Culmea Picioarele Caprei	
Vest	0. S.Bistra-Petrești	Naturala	Culmea Magurii, Raul Sebes	

Tabel 12 Vecinătăți UP IV Sângătin

Puncte cardinale	Vecinatati	Limitele U.P.		Hotarele padurii
		Felul	Denumirea	
N	O.S. Blaj	naturală	Dealul Furcilor	Limita U.P. Limita O.S. Liziera padurii. Borne amenajistice.
	O.S. Medias		Dealul Deleni	
E	O.S.Sibiu	Naturala	Pârâul Visa	
S	U.P. III Salişte	Naturale	Culmea Poienii, Dealul Rodului, Dealul Furcilor, Culmea Șura Mică	
V	O.S. Blaj	Naturala	Culmea Garbova Culmea Bozului	
		Artificială	DN7 Sibiu-Deva	
		Naturală	Culmea Bozului	

14. alte informaţii solicitate de către ACPM;

Nu este cazul

15. sumarul efectelor generate de implementarea PP,

Sumarul efectelor generate de implementarea planului sunt furnizate în cadrul secțiunii *I.a).2. - Efectele generate de intervențiile planului,* conform structurii Tabelului nr. 11 (Sumarul

efectelor generate de implementarea planului) din cadrul **Anexei nr. 5A** la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

16. hărţi de sinteză a tuturor intervenţiilor ce au potenţialul de a afecta ANPIC.

Harta lucrărilor silvice este anexă la amenajamentul silvic și este pusă la dispoziție autorităților interesate.

La elaborarea prezentului studiu de evaluare adecvată au fost integrate în GIS, la nivel de subparcelă, datele spațiale privind lucrările silvotehnice propuse, acestea fiind corelate cu distribuția habitatelor și speciilor de interes comunitar. În vederea facilitării emiterii avizului de mediu pentru planul analizat, în cadrul studiului de mediu sunt furnizate hărți cu lucrările propuse la nivel de unități amenajistice.

*a.2) **Efecte generate de intervenţiile PP***

Efectele generate de implementarea PP sunt prezentate tabelar, pentru fiecare intervenție a planului.

Tabelul nr. 13 Sumarul efectelor generate de implementarea PP

<table>
<tr><th>Etapa</th><th>Efecte</th><th>Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul</th><th>Modalitatea de cuantificare</th><th>Cuantifi carea efectelor</th><th>Distanța până la care se resimt efectele</th><th>ANPIC potențial afectate</th><th>Alte informații suplimentare</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Recoltarea produselor principale (tăieri progresive tăieri în crâng și lucrări de conservare).

Tăierile de îngrijire şi conducere a arboretelor – curăţiri, răriturI, inclusiv tăieri de igienă – sunt extrase exemplarele uscate, atacate de insecte și boli infecțioase evolutive (cancer), rănite, speciile copleşitoare, (speciile pioniere, cu caracter invadant), tot ce nu este conform cu compoziția - ţel la exploatabilitate (compoziția optimă). De asemenea, fac obiectul extragerilor exemplarele din lăstari, provenite cu precădere din cioatele îmbătrânite, în favoarea exemplarelor din sămânță, care trebuie promovate

Lucrările necesare Pentru asigurarea regenerării naturale și îngrijirea culturilor prevăzute de</td><td>Îndepărtarea vegetației, prin activități de exploatare forestieră</td><td>Extragerea masei lemnoase; Îndepărtarea vegetației arbustive și a speciilor invazive</td><td>Conform normelor tehnice de amenajare a pădurilor</td><td>Reducerea temporară a calității habitatelor forestiere și a habitatelor speciilor</td><td>local și cca 500 m în jurul parchetelor</td><td rowspan="4">ROSAC0085
ROSPA0043
ROSCI0211</td><td></td></tr>
<tr><td>Zgomot. Zgomotul şi Vibraţiile sunt generate de funcţionarea motoarelor sculelor (ferăstraielor mecanice), utilajelor și a mijloacelor auto. Acesta se resimte cca.500m de la sursa de zgomot</td><td>Exploatare și transport a masei lemnoase</td><td>Conform STAS-urilor în vigoare, măsurători și alte surse bibliografice</td><td>excavator:80-110dB
încărcător frontal:110dB
autocamioane / basculante/autotrenuri: 70-90dB
autogreder: 80-110dB
cilindru compresor vibrator: 110dB
concasor mobil: 90-110dB
motofierăstrău:116 dB</td><td>cca.500 m</td><td></td></tr>
<tr><td>poluare punctiformă prin emisii în aer - emisii din surse mobile</td><td>Exploatare și transport a masei lemnoase</td><td>Conform STAS-urilor în vigoare, măsurători și alte surse bibliografice</td><td>Poluanţi caracteristici: PM10, SOx, NOx, CO, COV
<table>
<tr><th>POLUANT</th><th>EMISIE [g/h]</th><th>EMISIE [kg/zi]</th></tr>
<tr><td>pulberi - PM10</td><td>0,559</td><td>0,0045</td></tr>
<tr><td>NOx</td><td>21,444</td><td>0,1715</td></tr>
<tr><td>CO</td><td>4,375</td><td>0,0350</td></tr>
<tr><td>CH4</td><td>2,041</td><td>0,0163</td></tr>
<tr><td>COV</td><td>0,657</td><td>0,0053</td></tr>
</table></td><td>100 m</td><td></td></tr>
<tr><td>poluare luminoasă</td><td>transport a masei lemnoase</td><td>numărul transporturilor</td><td>cca 2 transporturi/zi în perioada fără lumină naturală (dimineața)</td><td>100 m</td><td>Exploatarea și Transportul masei lemnoase sunt</td></tr>
</table>

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantifi carea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
amenajamentul analizat, constă din lucrări de ajutorare a regenerării naturale, completări, împăduriri, îngrijirea semințișului sau culturilor							interzise pe timpul nopții
	Deşeuri: Grupa 20- deşeuri municipale şi asimilabile din comerţ, industrie, instituţii, inclusiv fracţiuni colectate separat: Deşeurile tehnologice: 16 01 03 anvelope scoase din uz	Exploatare și transport a masei lemnoase	Conform STAS-urilor în vigoare, măsurători și alte surse bibliografice		100 m		-
	Poluarea apelor: suspensii solide în urma exploatării şi transportului masei lemnoase	Exploatare și transport a masei lemnoase; mobilizarea solului, extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent, extragerea parţială a subarboretului;	Conform STAS-urilor în vigoare, măsurători și alte surse bibliografice	30-50 g/mc	1000-2000 m		-
	Schimbări climatice	Reducerea temporară și locală a gradului de retenție a apei din precipitații	Precipitații mm/an/suprafață parcursă cu lucrări de extragere a masei lemnoase	600 mm/an/590 ha (suprafață afectată anual)	1000-2000 m aval		Efectul la nivel zonal este neutru, întrucât efectul pierderii de masă lemnoasă este compensate de creșterea anuală a vegetației din proximitate, volumul biomasei rămânând constant.

În evaluarea efectelor generate de implementarea PP asupra speciilor și habitatelor din situl Natura din zona de influență a planului s-au luat în considerare toate lucrările ce derivă din implementarea planului ținându-se cont de echipamente/materiale/utilaje/ resurse naturale ce urmează a fi utilizate pentru realizarea acestora.

a.3) Alte PP-uri cu care PP analizat poate genera impact cumulat

Implementarea amenajamentelor silvice din cadrul OS Valea Cibinului Sălișteu poate genera impact cumulativ asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar cu lucrările silvice ce se vor executa pe suprafața amenajamentelor vecine cu fondul forestier analizat în cadrul acestui studiu de evaluare adecvată.

În cadrul punctului "*13 Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare şi care poate afecta ANPIC"* din cuprinsul studiului de evaluare adecvată au fost prezentate vecinătățiile amenajamentelor silvice ale Ocolului Silvic Valea Cibinului Sălișteu. În cadrul tabelului de mai jos au fost selectate ocoalele silvice ale căror amenajamente silvice se suprapun cu aria naturală protejată posibil a fi afectată de implmentarea planului, și care pot genera un impact cumulativ cu planurile de amenajamente ale OS Valea Cibinului - Sălișteu.

Conform legislaţiei naționale, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcţiile pădurii, respectiv obiectivele de protecţie sau producţie. Normele silvice stabilesc de asemenea şi cadrul tehnic în care soluţiile tehnice pot fi stabilite. Scopul principal al acestor norme constă în gospodărirea durabilă a pădurilor, îmbunătățirea funcților de protecție a acestora și asigurarea permanenței pădurilor pentru o perioadă îndelungată de timp.

De asemenea menționăm faptul că lucrările silvice se realizează eșalonat în decursul unui deceniu, astfel că la planificarea acestora se va ține cont ca ele să fie cât mai dispersate pe suprafața amenajamentului silvic și cele care se realizează limitrof cu amenajamentele silvice din tabelul de mai jos vor fi corelate cu lucrările realizate în cadrul lor.

Amenajamentele silvice vecine cu planul analizat în cadrul acestui studiu de evaluare adecvată sunt elaborate conform regimului silvic din România iar din punct de vedere al mediului, aprobarea acestora se face în urma obținerii actului de reglementare de mediu, acestea aflându-se în diferite stadii, unele dintre ele fiind aprobate, altele aflându-se în procedură de reglementare. Ținând cont de legislația din domeniu în vigoare, precum și de măsurile (de prevenire, evitare, reducere) din cadrul acestui studiu de evaluarea adecvată și cele din actele de reglementare pentru amenajamentele silvice vecine putem concluziona că impactul cumulativ generat de implementarea lucrărilor silvice pe suprafața ariilor naturale protejate va fi nesemnificativ.

Tabelul nr. 14 Caracteristicile altor PP-uri (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC

Nr. crt.	Nume PP	Localizarea față de ANPIC (distanța)	Efecte generate	Impacturi
1.	Implementarea amenajamentelor silvice ale Ocolului Silvic Bistra - Petrești	Suprapunere în ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa	Alterarea habitatelor, reducerea temporară a calității habitatului; Modificarea locală și temporară a distribuției speciilor Zgomot, emisii atmosferice, mortalitate faună, poluare, alte efecte	reducerea temporară a habitatului speciilor; reducerea temporară și locală a calității habitatelor; Perturbare/ disturbare a speciilor; Poluarea apelor: suspensii solide în urma exploatării și transportului masei lemnoase; poluare punctiformă prin emisii în aer - emisii din surse mobile
2.	Implementarea amenajamentelor silvice ale Obștei Gusu	Suprapunere în ROSCI0211 Podișul Secașelor		
3.	Implementarea amenajamentului silvic deținut de persoane fizice UP I Asociația Gusu	Suprapunere în ROSCI0211 Podișul Secașelor		
4.	Implementarea amenajamentului silvic al comunei Loamneș UP I Loamneș	Suprapunere în ROSCI0211 Podișul Secașelor		

b) Informaţii privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP-ului:

b.1) Date privind aria naturală protejată de interes comunitar:

Planul analizat în cadrul acestui studiu se referă la implementarea prevederilor amenajamentelor silvice ale fondului forestier forestier proprietate publică a Statului, U.P. II Dobra și UP IV Sângătin din cadrul Ocolului Silvic Valea Cibinului-Sălişte. Acest plan se suprapune parțial cu ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa și ROSCI0211 Podișul Secașelor. Suprafața totală a fondului forestier administrat de OS Valea Cibinului-Sălişte care se suprapune cu ariile protejate este de 2696.89 ha, situația suprafețelor pe unități de producție fiind redată în tabelul de mai jos.

Tabel 15 Suprafețele fondului forestier în raport cu ANP

UP	ANP	Parcele	Suprafață (ha)
II Dobra	ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa	85, 87, 90, 106-124, 128-170, 182, 183, 214-216, 233, 236, 237-240	1918.24
	-	23, 292, 293, 294, 296	40.03
Total UP II Dobra			**1958.27**
UP IV Sângătin	ROSCI0211 Podișul Secașelor	1-8, 13, 15, 18, 19, 30, 32-35, 37, 38, 40-49, 74, 98, 157, 159, 160	778.65
	-	70, 72, 73, 75, 79, 80, 83-86, 88, 94-97, 99-103, 150, 161, 164, 167-172, 419, 420, 425, 431, 432, 448, 453, 457	609.94
Total UP IV Sângătin			**1388.59**
Total OS Valea Cibinului - Sălişte UP II+IV			**3346.86**

O scurtă descriere a siturilor Natura 2000 din zona de influență a planului precum și date despre acestea sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 16 Date privind ANPIC afectată de implementarea PP

Nume şi cod ANPIC	Suprafaţa (ha)	Importanţă/ Rol	Plan de management şi nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relaţiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularităţi
ROSAC0085 Frumoasa	137256.1	În această arie au fost identificate 10 tipuri de habitate de interes comunitar ce acoperă peste 80% din suprafața totală, din care cele mai reprezentative sunt pădurile de molid perialpine, jnepenișurile și pășunile alpine și subalpine. O parte din păduri sunt virgine sau cvasivirgine, acestea polarizând o mare diversitate biologică terestră. Multe dintre pădurile existente, pure sau în amestec, au vârste medii de peste 120 și chiar 160 de ani, fiind excelente habitate pentru populații viabile de urs, lup și râs.	Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1158 /2016 privind aprobarea Planului de management și a R egulamentului Siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa si ROSPA0043 Frumoasa	Decizia nr. 263/27.04.2023 privind aprobarea normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la ordinul nr. 1158/2016 privind Planului de management și a R egulamentului Siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa si ROSPA0043 Frumoasa	Alpină (100%)	Râuri, lacuri 1.15%, Tufișuri, tufărișuri 3.18%, Pajiști naturale, stepe 11.39%, Pășuni 1.94%, Alte terenuri arabile 0,4%, Păduri de foioase 7.98%, Păduri de conifere 0.74%, Păduri de amestec 68.7%, Habitate de păduri 4.37%	ROSPA0043 Frumoasa RONPA0724 Cindrel RONPA0722 Izvoarele Cindrelului	-	-
ROSPA0043 Frumoasa	130890.8	Situl adăpostește efective importante ale speciilor: Tetrao urogallus, Bonasa bonasia, Dryocopus martius, Dendrocopos leucotos, Picoides tridactylus,Strix uralensis, Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Ficedula parva și Ficedula albicollis.	Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1158 /2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului Siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa si ROSPA0043 Frumoasa	Decizia nr. 218/04.07.2024 privind aprobarea normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la ordinul nr. 1158/2016 privind Planului de management și a R egulamentului Siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa si	Alpină (100%)	Râuri, lacuri 1.2%, Tufișuri, tufărișuri 3.24%, Pajiști naturale, stepe 10.82%, Pășuni 1.7%, Păduri de foioase 7.81%, Păduri de conifere 0.78%, Păduri de amestec 69.81%, Habitate de păduri 4.47%	ROSAC0085 Frumoasa RONPA0724 Cindrel RONPA0722 Izvoarele Cindrelului	-	-

Nume şi cod ANPIC	Suprafaţa (ha)	Importanţă/ Rol	Plan de management şi nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relaţiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularităţi
				ROSPA0043 Frumoasa					
ROSCI0211 Podișul Secașelor	7004 ha	Situl este important pentru conservarea unor pajiști sub-panonice, specifice unor zone insulare ale Podișului Transilvaniei, dar si pentru trupul de pădure xerotermofil dominat de tei cu frunza mare (Tilia platyphyllos) și tei pucios (Tilia cordata) întâlnit la baza abruptului. Pajiștile xerice stepice de pe frontul de cuesta al Secașului Mic reprezintă cele mai bine conservate și cele mai întinse ecosisteme de acest tip din sud-vestul Podișului Târnavelor. Aici se află cantonate cele mai mari populații, absolut impresionante, ale speciei extrem de rare *Goniolimon tataricum* din România și probabil UE și cele mai extinse ecosisteme transivănene de tip semideșertic stepic cu *Agropyron cristatum* ssp. pectinatum și *Kochia prostrata*. De asemenea, multe specii floristice care apar în mod obișnuit în pajiștile stepice transilvane sunt înlocuite aici de alte specii, de origine balcanică, precum *Centaurea atropurpurea*, care în mod normal este un element saxicol calcifil, aici crescând în mod excepțional în pajiști stepice. De asemenea, din punct de vedere peisagistic și geologic-geomorfologic situl este valoros, având în vedere numeroasele aflorimente deschise larg în depozitele miocen superioare și alunecările de teren de tip glimee active.	-	Nota 3176/24.05.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice , precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice de siguranță a populațiilor și investițiilor din ROSCI0211 Podișul Secașelor.	Continentală 100%	Râuri, lacuri 0.32%, Culturi (teren arabil) 2.29%, Pășuni 34.29%, Alte terenuri arabile: 1.93%, Păduri de foioase 60.12%, Vii și livezi – 0.32%, Habitate de păduri (păduri în tranziție) 0.71%	-	-	-

b.2) Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP:

Aria naturală protejată, posibil afectată de implementarea amenajamentelor silvice a fost declarată pentru conservarea speciilor interes comunitar şi a habitatelor acestora. În tabelul de mai jos sunt prezentate habitatele și speciile identificate pe suprafața planului și asupra cărora implementarea lucrărilor silvice din amenajamentele silvice poate genera un impact asupra parametrilor de conservare ai acestora. Identificarea speciilor prezente pe suprafața planului s-a făcut în urma vizetelor în teren, precum și din informațile existente în planul de management. De asemenea în lipsa confirmării existenței speciilor pe suprafața amenajamentelor silvice prin observări directe în urma monitorizărilor realizate în teren, prezența sau absența unei specii s-a stabilit prin analiza habitatelor potențiale ale acesteia și habitatele oferite de fondul forestier administrat de OS Valea Cibinului - Sălişte.

În tabelul de mai sus sunt prezentate speciile și habitatele posibil a fi afectate de implementarea planului conform structurii Tabelului nr. 14 Date privind speciile şi habitatele posibil afectate de PP din cadrul Ordinului MMAP nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potenţiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Tabelul nr. 17 Date privind speciile şi habitatele posibil afectate de PP

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Marime populatiei**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului*	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ROSAC0085 Frumoasa	9110-Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*	În urma deplasărilor pe teren, precum și din consultarea datelor din AS și PM habitatul a fost cartat în zona amenajamentului silvic în ua-urile 129B, 129C, 152A, 152B, 152D, 155A, 155D, 158A, 169A, 170, 214 din UP II Dobra.	-	-	-	-	123.04 ha	favorabilă	stabile	-	Pe suprafața habitatului se vor executa curățiri, răriturui, tăieri de igienă și tăieri progressive, ce pot avea impact asupra compoziției arborescente, cantitatii de lemn mort, a arborilor de biodiversitate	stabile
ROSAC0085 Frumoasa	9130-Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	În urma deplasărilor pe teren, precum și din consultarea datelor din AS și PM habitatul a fost cartat în zona amenajamentului silvic în ua 215 din UP II Dobra.	-	-	-	-	12.16 ha	favorabilă	stabile	-	Pe suprafața habitatului se vor executa tăieri de conservare, tăieri de igienă și tăieri progressive, ce pot avea impact asupra compoziției arborescente,	stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Marime populatiei**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului*	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
											cantitatii de lemn mort	
ROSAC0085 Frumoasa	91D0*-Turbării cu vegetație forestieră	În urma deplasărilor pe teren, precum și din consultarea datelor din AS și PM habitatul a fost cartat în zona amenajamentului silvic în ua-urile 85 A, 87, %118 B, 120 C și %140 B din UP II Dobra.	-	-	-	-	8.65 ha	necunoscută	stabile	-	Prin executarea lucrărilor silvice pot fi influențate cantitățiile de lemn mort de pe suprafața sa.	stabile
ROSAC0085 Frumoasa	91V0-Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)	În urma deplasărilor pe teren, precum și din consultarea datelor din AS și PM habitatul a fost cartat în zona amenajamentului silvic în ua-urile 108B, 108C, 109A, 109C, 110A, 111, 113A, 114A, 114E, 114F, 115B, 115C, 116B, 124B, 124C, 124E, 128A, 128B, 128C, 129A, 129D, 130A, 130B, 130C, 131A, 131B, 131E, 132B, 132C, 134A, 134B, 134D, 135, 136A, 136B, 137A, 137B, 138A, 138B, 139A, 139C, 139D, 139E, 140A, 140C, 141A, 144A, 144B, 145A, 145B, 146A, 146B, 146C, 146D, 147A, 147B, 147D, 148A, 148B, 148C, 148D, 149A, 150A, 150B, 151A, 151B, 152C, 153A, 153C, 153E, 154A, 154B, 154E, 156A, 156B, 156C, 157A, 157B, 157C, 158C, 159A, 159B, 159C, 159D, 159F, 160C, 162A, 162B, 162C, 163, 164, 165A, 165B, 165C, 166A, 166B, 166E, 166F, 166G, 167A, 167B, 168, 169B din UP II Dobra.	-	-	-	-	1052.41 ha	favorabilă	stabile	-	Pe suprafața habitatului se vor executa completari, degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă, tăieri de conservare și tăieri progressive, ce pot avea impact asupra compoziției arborescente, cantitatii de lemn mort, a arborilor de biodiversitate	stabile
ROSAC0085 Frumoasa	9410-Păduri acidofile de molid (*Picea*)	În urma deplasărilor pe teren, precum și din consultarea datelor din AS și PM	-	-	-	-	623.95 ha	nefavorabilă -inadecvată	stabile	-	Pe suprafața habitatului se vor executa completari,	stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Marime populatiei**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului*	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
	din etajul montan până în cel aplin (*Vaccinio-Piceetea*)	habitatul a fost cartat în zona amenajamentului silvic în ua-urile 85B, 90, 106A, 106B, 106C, 106D, 107A, 107B, 107C, 107D, 107E, 108A, 108D, 108E, 109B, 110B, 110C, 112A, 112B, 112C, 116A, 117A, 117B, 117C, 118A, %118B, 118C, 119A, 119B, 119C, 120A, 120B, 120D, 120E, 120F, 120G, 120H, 121A, 121B, 121C, 121D, 121E, 121F, 122A, 122B, 122C, 123A, 123B, 123C, 123D, 124A, 124D, 124F, 131C, 131D, 132A, 132D, 133A, 133B, 134C, 139B, %140B, 142A, 142B, 143A, 153B, 153D, 154C, 154D, 155B, 155C, 159E, 160A, 160B, 160D, 160E, 160F, 161A, 161B, 182A, 183A din UP II Dobra.									degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă, tăieri de conservare și tăieri progressive, ce pot avea impact asupra compoziției arborescente, cantitatii de lemn mort, a arborilor de biodiversitate	
ROSAC0085 Frumoasa	*1355-Lutra lutra*	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc la limita planului pe valea Hașului și pe valea Dobra.	32-56 indivizi	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	2 ha	-	favorabilă	stabile	Cerinţele pentru habitat sunt direct corelate cu cerinţele pentru hrană. Această specie consumă, în principal, peşti şi raci. Dintre speciile de peşti preferă păstrăvul, lipanul şi crapul	Exploatarea arborilor de-a lungul vailor, modificarea proprietatilor fizice ale apei	stabile
ROSAC0085 Frumoasa	*1352*-Canis lupus*	Suprafața de fond forestier inclusă în AS care se suprapune cu ROSAC0085 reprezintă habitat potențial pentru specie.	30-40 indivizi	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Specia populează habitate extrem de variate, răspândite începând de la câmpie până la munte. Suprafeţele de pajişti şi arborete joacă un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice (habitate importante pentru ungulate sălbatice).	Exploatarea pădurilor mature, deranj in perioada de creștere a puilor	stabile
ROSAC0085 Frumoasa	*1361-Lynx lynx*	Suprafața de fond forestier inclusă în AS care se suprapune cu ROSAC0085 reprezintă habitat potențial	15-25 indivizi	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamen	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Rasul este un pradator de padure, avand preferinte pentru zonele cu arbori batrani. bine irnpadurite.	Exploatarea pădurilor mature, deranj in perioada de creștere a puilor	stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Marime populatiei**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului*	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
		pentru specie.		tul silvic.						cuprinzand arbuşti, dar prezenta sa intr-un anumit areal este determinata in mod special de prezenta spec iilo r prada		
ROSAC0085 Frumoasa	*1354*-Ursus arctos*	Suprafața de fond forestier inclusă în AS care se suprapune cu ROSAC0085 reprezintă habitat potențial pentru specie.	50-70 indivizi	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamen tul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Ursul este un animal omnivor, hrănindu-se cu o varietate de alimente, de la fructe, rădăcini și nuci, până la insecte, pești și mamifere, adaptându-și dieta în funcție de anotimp și resursele disponibile	Exploatarea pădurilor mature, deranj in perioada de creștere a puilor	stabile
ROSAC0085 Frumoasa	*1193-Bombina variegata*	În urma deplasărilor pe teren, din analiza arboretelor de pe suprafața sitului și orografia terenului, habitatele potențiale ale speciei au fost identificate pe suprafața AS. De asemenea dinamica apariției acestor habitate este continuă.	1200-2200	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamen tul silvic.	necunoscută	5 ha	-	favorabilă	stabile	Folosește toate tipurile de ape stagnante, temporare sau permanente, cu sau fără vegetație, preferându-le însă pe cele puțin adânci	Transportul masei lemnoase prin balțile temporare care duce la mortalitatea adultilor/ mormolocilor	stabile
ROSAC0085 Frumoasa	*5266-Barbus petenyi (Barbus meridionalis)*	Specia este prezentă pe valea Dobra, curs de apă limitrof unității de producție II Dobra.	5000-10000 indivizi	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamen tul silvic.	necunoscută	-	-	favorabilă	stabile	Mreana vânătă este moderat fotofobă și preferă apele de lângă mal cu multă vegetație și numeroase adăposturi în albia râului, locuri unde stă ziua. În timpul verii caută ape proaspete și oxigenate, cu curs rapid. Nu întreprinde migrații și iernează pe loc, stând la adânc în stare latentă în locuri ascunse sau sub pietre mari și, poate, îngropându-se în nisip.	Exploatarea arborilor de-a lungul vailor, modificarea proprietatilor fizice ale apei	stabile
ROSAC0085 Frumoasa	*1163-Cottus gobio (syn. 6965 Cottus gobio all others)*	Specia este prezentă pe valea Dobra, curs de apă limitrof unității de producție II Dobra.	6000-24000 indivizi	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamen tul silvic.	necunoscută	-	-	favorabilă	stabile	Este un pește de apă dulce, trăind în apele curate repezi de munte cu fundul pietros sau nisipos sau acoperit cu bolovani. Felul de viață este bentonic; peștele trăiește mai mult izolat, stă ascuns mai tot timpul sub pietre mari pândind prada și	Exploatarea arborilor de-a lungul vailor, modificarea proprietatilor fizice ale apei	stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Marime populatiei**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului*	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
										rareori înoată, fiind mai mult sedentar.		
ROSAC0085 Frumoasa	*4054-Pholidoptera transsylvanica*	Specie identificată de-a lungul văii Dobra, limitrofă fondului forestier studiat.	Cel puțin 10000 indivizi	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	-	-	favorabilă	stabile	Specia preferă pajişti mezofile şi higro-mezofile, mai ales în poieni şi liziere de păduri din regiunile de munte, extrem de rar în zone deluroase. Ea asemenea, poate fi întâlnită şi în zone de tufărişuri de zmeur sau de afin din zona montană.	Depozitarea/ Fasonarea masei lemnoase în habitatul speciei	stabile
ROSAC0085 Frumoasa	*1087*-Rosalia alpina*	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc pe suprafața planului în ua-urile 128A, 128C, 129A, 129D, 130A, 130C, 131A, 131E, 135, 139D, 140A, 141A, 146A, 146B, 148A, 149A, 150A, 151A, 151B, 152A, 152B, 152D, 154E, 155D, 156A, 157A, 157C, 158C, 159A, 159D, 160C, 162A, 162B, 163, 164,165A, 165B, 166A, 166B, 166E, 166F, 166G, 167A, 167B, 168, 169A, 169B, 170, 214, 215 din UP II Dobra (497.73 ha).	necunoscuta	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	497.73 ha	-	nefavorabilă - inadecvată	stabile	Specie ce preferă padurile mature de fag, cu zone însorite şi lemn mort aflat în descompunere.	Exploatarea arborilor batrani de fag.	stabile
ROSAC0085 Frumoasa	*1078*-Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*	Specie identificată pe valea Dobra, limitrofă AS.	Cel puțin 10000 indivizi	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	-	-	favorabilă	stabile	Adulții se hranesc pe inflorescentele diferitor specii de plante. Ierneaza in stadiul de larva. In primavara urmatoare (aprilie-mai) omizile pot fi observate pe patlagina (Plantago sp.), trifoi (Trifolium sp.), stejar (Quercus sp.), fag (Fagus sylvatica), urzica (Urtica sp.) si alte specii de plante, hranindu-se cu frunzele acestora.	Depozitarea masei lemnoase, in habitatul speciei	stabile
ROSCI0211 Podisul	91Y0- Păduri dacice de stejar	În urma deplasărilor pe teren, precum şi din consultarea	-	-	-	-	613.09 ha	nefavorabila -inadecvata	stabile	-	Pe suprafața habitatului se vor	stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Marime populatiei**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului*	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
Secaselor	și carpen	datelor din AS habitatul a fost cartat în zona amenajamentului silvic în ua-urile 1A, 2A, 3A, 4A, 5, 6, 7, 8A, 8B, 18, 19, 30A, 32A, 32B, 33A, 34A, 35A, 35C, 37C, 38A, 38B, 38C, 38E, 40, 41A, 42, 43A, 43D, 44A, 44B, 44C, 45A, 46, 47A, 47B, 48A, 49 din UP IV Sângătin.									executa tăieri de conservare, tăieri de igienă și tăieri progressive, ce pot avea impact asupra compoziției arborescente, cantitatii de lemn mort	
ROSCI0211 Podisul Secaselor	*1089 -Morimus (asper) funereus (Croitorul cenușiu)*	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc pe suprafața planului în ua-urile 1A, 2A, 3A, 4A, 5, 6, 7, 8B, 15B, 15C, 32B, 34A, 38C, 45A, 46, 47A, 48A, 49 din UP IV Sângătin.	-	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	334 ha	-	favorabila	-	Se dezvolta in fag si stejar. Adultii pot fi observati in decursul perioadei mai-iulie pe trunchiurile copacilor. Initial larvele se dezvolta sub scoarta copacilor putreziti, iar ulterior in lemnul acestora.	Extragerea arborilor maturi, a lemnului mort	stabile
ROSCI0211 Podisul Secaselor	*4036 - Leptidea morsei (Albilița de pădure)*	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc pe suprafața planului în ua-urile 1A, 2A, 3A, 4A, 5, 6, 7, 8B, 15B, 15C, 32B, 34A, 38C, 45A, 46, 47A, 48A, 49 din UP IV Sângătin.	necunoscuta	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	334 ha	-	favorabila	-	*Leptidea morsei* este o specie strict dependentă de habitatele forestiere deschise și de tranziție. Aceasta evită atât pădurile foarte dense, cât și terenurile agricole complet deschise.	Inlocuirea speciilor de *Lathyrus* cu specii de graminee	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*A223-Aegolius funereus (Minunită)*	Specia are habitate potențiale în zona AS.	126-181 perechi	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	Favorabilă	-	Specia este prezentă în păduri întinse de conifere. În perioada de cuibărit preferă pădurile dense cu mici turbării. Uneori vânează și pe terenurile agricole.	Impactul se poate limita strict la deranjul produs în perioada de execuție a lucrărilor, prin disturbarea populațiilor, însă considerăm pe baza etologiei speciei (arealul mare, mobilitatea ridicată) că aceasta va fi afectată nesemnificativ de implementarea planului.	stabile
ROSPA0043	*A104 -Bonasa*	Specia are habitate potențiale	600-700	Ocazional	necunoscută	1918.24 ha	-	Favorabilă	stabile	Ierunca este prezentă ca	Impactul se poate	stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Marime populatiei**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului*	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
Frumoasa	*bonasia (Ieruncă)*	în zona AS.	perechi	prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.						specie cuibăritoare în pădurile de conifere și în cele mixte, compacte, preferând pădurile mai umede cu subarboret dens și molizi răzleți și luminșurile sau văile umede ușor mai deschise, cu subarboret bogat (adesea zmeuriș, mure sau alte tufe).	limita strict la deranjul produs în perioada de execuție a lucrărilor, prin disturbarea populațiilor, însă considerăm pe baza etologiei speciei (arealul mare, mobilitatea ridicată) că aceasta va fi afectată nesemnificativ de implementarea planului.	
ROSPA0043 Frumoasa	*A080 - Circaetus gallicus (Șerpar)*	Specia are habitate potențiale în zona AS.	-	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	necunoscută	stabile	Trăieste în special ”în ecosistemele care se caracterizează printr-o largă heterogeneitate din punct de vedere structural si al utilizării terenurilor în care reptilele sunt abundente.	Impactul se poate limita strict la deranjul produs în perioada de execuție a lucrărilor, prin disturbarea populațiilor, însă considerăm pe baza etologiei speciei (arealul mare, mobilitatea ridicată) că aceasta va fi afectată nesemnificativ de implementarea planului.	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*A239 -Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu spatele alb)*	Specia are habitate potențiale în zona AS.	102-160 perechi	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	Favorabilă	stabile	Specia preferă pădurile mature/bătrâne de foioase sau de amestec, consumând mai ales larve de insecte de sub scoarța și din masa lemnoasă a arborilor, mai ales cei uscați.	Extragerea arborilor uscati pe picior, a arborilor biodiversiate	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*A236 -Dryocopus martius (Ciocănitoare neagră)*	Specia are habitate potențiale în zona AS.	350-450 perechi	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	Favorabilă	-	Este foarte răspândită și nepretențioasă, este preponderent insectivoră, furnicile reprezentând o parte semnificativă a dietei.	Extragerea arborilor uscati pe picior, a arborilor biodiversiate	stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Marime populatiei**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului*	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ROSPA0043 Frumoasa	*A321 -Ficedula albicollis (Muscar gulerat)*	Specia a fost identificată pe suprafața AS.	2500-4000 perechi	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	Favorabilă	-	Preferă pădurile mature de foioase, cu luminișuri extins, se hrănește de obicei în coronamentul arborilor,consumând o gamă largă de nevertebrate.	Extragerea lemnului mort, a arborilor de biodiversitate	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*A320 -Ficedula parva (Muscar mic)*	Specia a fost identificatăpe suprafata AS.	1200-2000 perechi	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	Favorabilă	-	Este o specie predominant insectivore, iubitoare de păduri mature, apropiate de starea naturală (etajate, cu strat arbustiv), fiind foarte sensibilă la deranjul habitatelor	Extragerea lemnului mort, a arborilor de biodiversitate	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*A217 -Glaucidium passerinum (Ciuvică)*	Specia a fost identificata pe suprafața AS.	225-310 perechi	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	Favorabilă	-	Cuibărește în păduri întinse de conifere sau mixte, însă preferă pădurile mature de brad sau de molid cu acces la pajiști, poieni sau mlaștini.	Impactul se poate limita strict la deranjul produs în perioada de execuție a lucrărilor, prin disturbarea populațiilor, însă considerăm pe baza etologiei speciei (arealul mare, mobilitatea ridicată) că aceasta va fi afectată nesemnificativ de implementarea planului.	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*A072-Pernis apivorus (Viespar)*	Specia are habitate potențiale în zona AS.	-	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	Favorabilă	-	Specie ce se hrănește cu albine și viespi, miere, larve de insecte	Extragerea arborilor maturi.	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*A241-Picoides tridactylus (Ciocănitoare de munte)*	Specia a fost identificată pe suprafața AS.	341-549 perechi	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	Favorabilă	-	Este specia de ciocănitoare ce cuibărește la cea mai mare altitudine, fiind un relict glaciar. Consumă preponderent insecte, mai ales coleoptere în stadiu de larvă și pupă,	Extragerea arborilor uscati pe picior, a arborilor biodiversiate	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*A220-Strix uralensis (Huhurez*	Specia a fost identificată pe suprafața AS.	41-63 perechi	Ocazional prezență în ua-urile din	necunoscută	1918.24 ha	-	Favorabilă	-	Specie răpitoare, se hrănește cu mamifere de talie mică (șoareci, chițcani) sau medie	Extragerea arborirlor rupți (de tip horn)	stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Marime populatiei**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului*	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
	mare)			amenajamentul silvic.						(iepuri), amfibieni, șopârle și insecte. Ocazional se hrănește și cu păsări mici sau chiar de talie mai mare		
ROSPA0043 Frumoasa	*A108-Tetrao urogallus (Cocoș de munte)*	Specia are habitate potențiale în zona AS.	250-350 perechi	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	Favorabilă	-	Specia preferă pădurile mature de conifere, cu zone umbroase și tufe cu fructe de pădure, adesea cu sol umed și presărate cu luminișuri, mlaștini sau poieni.	Impactul se poate limita strict la deranjul produs în perioada de execuție a lucrărilor, prin disturbarea populațiilor, însă considerăm pe baza etologiei speciei (arealul mare, mobilitatea ridicată) că aceasta va fi afectată nesemnificativ de implementarea planului.	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Aegithalos caudatus*	Habitatele speciei sunt reprezentate de păduri de foioase și de amestec, habitate ce se regăsesc în zona planului.	-	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Preferă habitatele forestiere în cadrul cărora există un strat arbustiv bine dezvoltat. Este prezent în pădurile de foioase și de amestec, mai ales în cadrul pădurilor ripariene, a lizierelor, a pădurilor în regenerare sau grupuri de arbori izolați.	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Certhia familiaris*	Specia este caracteristică habitatelor forestiere, poate fi întâlnită pe suprafața AS.	7220p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Preferă pădurile de conifere și cele de amestec, fiind adesea întâlnită în zonele montane și submontane (până la altitudini de 3.000 m).	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Corvus corax*	Specia utilizează o gamă foarte largă de habitate pe întreaga zonă de distribuție, așadar poate fi întâlnită pe suprafața AS.	1914i	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Specia utilizează o gamă foarte largă de habitate pe întreaga zonă de distribuție (zone de coastă, montane, tundră, stepă etc.), însă în România este	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Marime populatiei**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului*	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
										preponderent forestieră, cuibărind însă și în zone stâncoase sau zone deschise (adesea pe stâlpii de înaltă tensiune).		
ROSPA0043 Frumoasa	*Cuculus canorus*	Specia este întâlnită în majoritatea tipurilor de păduri, liziere, păduri în regenerare, pajiști cu arbori izolați sau tufișuri înalte, așadar poate fi intalnită și în zona AS.	2281p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Specia apare în habitate foarte variate, astfel crescând diversitatea speciilor cu posibilitate de a fi parazitate. În timpul reproducerii, specia este întâlnită în majoritatea tipurilor de păduri, liziere, păduri în regenerare, pajiști cu arbori izolați sau tufișuri înalte, întinderi de stuf, livezi, grădini dar și în zone antropizate	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Cyanistes caeruleus*	Cuibărește în păduri (foioase, conifere), zăvoaie, livezi, parcuri și grădini, așadar poate fi întâlnită și în zona AS.	-	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Este prezent în perioada de cuibărit într-o gamă foarte largă de habitate, care au în comun prezența arborilor.	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Dendrocopos major*	Este foarte răspândită și nepretențioasă, având o distribuție în general uniformă pe întreg teritoriul țării, poate fi întâlnită și pe suprafața AS.	5303p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Este foarte răspândită și nepretențioasă, având o distribuție în general uniformă pe întreg teritoriul țării (cu densități care depind de calitatea habitatelor). Cuibărește într-o gamă foarte largă de habitate: forestiere, parcuri, grădini, livezi.	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Erithacus rubecula*	Specia cuibărește într-o largă varietate de habitate, bogate în tufărișuri. Poate fi întâlnită și pe suprafața AS.	76499p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Specia cuibărește într-o largă varietate de habitate, bogate în tufărișuri. O întâlnim în habitate forestiere (inclusiv păduri de conifere, unde este prezentă de obicei în apropierea lizierelor, poienilor sau tăieturilor),	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Marime populatiei**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului*	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
										parcuri cu aspect natural, zăvoaie, garduri vii etc.		
ROSPA0043 Frumoasa	*Fringilla coelebs*	Ocupă orice fel de habitat forestier, de la păduri de conifere, până la pădurile de stejar sau plop din zonele joase, așadar poate fi întâlnită și pe suprafața AS.	155094p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Cuibărește în habitate forestiere, parcuri cu arbori abundenți și maturi, uneori în aliniamente de arbori sau zăvoaie de-a lungul râurilor. Ocupă orice fel de habitat forestier, de la păduri de conifere, până la pădurile de stejar sau plop din zonele joase.	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Garrulus glandarius*	Specia preferă habitatele forestiere, mai ales pădurile de foioase, așadar poate fi întâlnită și pe suprafața AS.	5250p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Specia preferă habitatele forestiere, mai ales pădurile de foioase, dar apare și în pajiști cu arbori, livezi, parcuri, grădini și cimitire.	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Lophophanes cristatus*	Specia preferă pădurile de conifere și pădurile de amestec, așadar poate fi întâlnită și pe suprafața AS.	17645p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Specia preferă pădurile de conifere și pădurile de amestec, în cadrul cărora există un strat arbustiv bine dezvoltat și arbori morți pe picior sau trunchiuri doborâte în stare de putrefacție.	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Parus major*	Specia poate fi regăsită pe amplasament AS.	11609p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Este una dintre speciile de pițigoi cel mai des întâlnite, fiind prezentă într-o gamă foarte largă de habitate, care au în comun prezența arborilor. Cuibărește în păduri (foioase, conifere sau mixte), zăvoaie, livezi, parcuri și grădini etc.	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Poecile palustris*	Habitatele caracteristice sunt habitatele forestiere (păduri de foioase sau amestec), așadar poate fi regăsită pe suprafața AS.	2843p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Habitatele caracteristice sunt habitatele forestiere ()păduri de foioase sau amestec), pădurile galerii din vecinătatea apelor,	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Marime populatiei**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului*	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
										cele de luncă sau livezile bătrâne.		
ROSPA0043 Frumoasa	*Poecile montanus*	Specia preferă pădurile de conifere și de amestec din zonele montane. Poate fi intalnită pe suprafața AS.	29920p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Specia preferă pădurile de conifere și de amestec din zonele montane.	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Periparus ater*	Specia preferă pădurile de conifere, dar și pădurile de amestec, așadar poate fi intalnit pe suprafața AS.	60780p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Specia preferă pădurile de conifere, dar și pădurile de amestec, ocupând de asemenea zonele unde există plantații de conifere, în grădini și parcuri.	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Phoenicurus phoenicurus*	Specia cuibărește în păduri bătrâne de foioase sau mixte. Poate fi intalnit pe suprafața AS.	-	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Specia cuibărește în păduri bătrâne de foioase sau mixte, grădini, parcuri, poieni și margini de pădure cu sălcii de-a lungul pâraielor.	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Phylloscopus collybita*	Este prezent în pădurile de foioase, de amestec și rășinoase, zone cu tufăriș abundent, așadar poate fi regăsită și pe suprafața AS.	63929p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Preferă habitatele forestiere în cadrul cărora există un strat arbustiv bine dezvoltat. Este prezent în pădurile de foioase, de amestec și rășinoase, zone cu tufăriș abundent (inclusiv în zona alpină).	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Phylloscopus sibilatrix*	Este prezentă în pădurile de foioase și de amestec, poate fi regăsită pe suprafața AS.	3080p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Preferă habitatele forestiere. Este prezentă în pădurile de foioase și de amestec. Poate cuibări și în parcuri sau grădini mari, cu aspect natural, cu vegetație arborescentă există (arbori înalți și maturi).	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Prunella modularis*	Specie cu habitate caracteristice în zona montană, poate fi întâlnită și pe suprafața AS.	23036p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajame	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Brumărița de pădure preferă habitatele mozaicate cu tufărișuri dese, rariști, margini de	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Marime populatiei**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului*	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
				ntul silvic.						pădure de conifere sau de amestec și grădini cu vegetație bogată. În România, poate fi întâlnită din zonele de deal până în golul alpin, unde pătrunde în jnepenișuri.		
ROSPA0043 Frumoasa	*Pyrrhula pyrrhula*	Specia ocupă pădurile de foioase, de amestec și de conifere, din etajul montan, poate fi regăsită pe suprafața AS.	23016p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Specia ocupă pădurile de foioase, de amestec și de conifere, din etajul montan, acolo unde sunt desișuri sau unde există un strat subarbustiv bogat.	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Regulus ignicapillus*	Specie cu habitate caracteristice în zona montană, poate fi întâlnită și pe suprafața AS.	39127p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Aușelul sprâncenat preferă pădurile mature de foioase (în special cele de fag și stejar) și cele de amestec. În România, este întâlnit frecvent în Carpați, dar și în zonele de deal, preferând adesea zonele cu climă ceva mai blândă.	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Regulus regulus*	Specie cu habitate caracteristice în zona montană, poate fi întâlnită și pe suprafața AS.	100601p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Este o specie strict legată de conifere, în special de molid (Picea abies) și brad. Structura acelor de molid îi oferă protecție și baza ideală pentru cuibărit.	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Sitta europaea*	Țicleanul preferă habitatele forestiere și apare în majoritatea pădurilor de foioase și de amestec, așadar poate fi întâlnită și pe suprafața AS.	2843p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Țicleanul preferă habitatele forestiere și apare în majoritatea pădurilor de foioase și de amestec, dar apare și în parcuri, grădini, cimitire și livezi, acolo unde vârsta arborilor și numărul acestora satisfac necesitățile speciei.	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Carduelis spinus*	Specie cu habitate caracteristice în zona montană, poate fi întâlnită	-	Ocazional prezență în ua-urile din	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Specia preferă în perioada de cuibărire pădurile de conifere și de amestec din	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor	stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Marime populatiei**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului*	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
		și pe suprafața AS.		amenajamentul silvic.						etajul montan.	(disturbare).	
ROSPA0043 Frumoasa	*Sylvia atricapilla*	Este prezentă în pădurile de foioase și de amestec, poate fi întâlnită pe margine pădurilor.	74403p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Preferă habitatele forestiere în cadrul cărora există un strat arbustiv bine dezvoltat. Este prezent în pădurile de foioase și de amestec, mai ales în zonele de lizieră, bogate în tufărișuri.	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Sylvia curruca*	Specie cu o raspandire largă, cuibărește în cone cu tufărișuri, regenerări, poate fi intalnită pe suprafața AS.	4958p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Silvia mică este des întâlnită în zone cu tufișuri dese, garduri vii din grădini și crânguri tinere. Cuibărește în zone agricole tradiționale, mozaicate (cu șiruri de tufe între parcele), parcuri cu tufărișuri, în conifere tinere, grădini cu tufărișuri și arbuști fructiferi, chiar și în mărăcinișuri dense.	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Troglodytes troglodytes*	Cuibărește în zone împădurite cu vegetație arbustivă densă, în poieni și tufărișuri, adesea pe malurile râului, poate fi întâlnit pe suprafața AS.	98505p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Este activ în special în apropierea solului, adesea bine ascuns în desișuri. Cuibărește în zone împădurite cu vegetație arbustivă densă, în poieni și tufărișuri, adesea pe malurile râului, în grădini, parcuri etc.	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Turdus merula*	Specia cuibărește într-un număr mare de habitate, fiind prezentă în majoritatea tipurilor de păduri, poate fi inatlnită pe suprafața AS.	20959p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Specia cuibărește într-un număr mare de habitate, fiind prezentă în majoritatea tipurilor de păduri, liziere, livezi, aliniamente de tufișuri, grădini și parcuri.	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile
ROSPA0043 Frumoasa	*Turdus torquatus*	Specia are habitate potențiale în zona AS. De asemenea în urma deplasărilor pe teren specia a fost confirmată ca prezentă în zona planului.	3702p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajame	necunoscută	1918.24 ha	-	favorabilă	stabile	Mierla gulerată (Turdus torquatus) populează cu precădere habitatele montane înalte, de la marginea pădurilor de	Nivelul de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare).	stabile

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Marime populatiei**	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei*	Suprafața habitatului*	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitate față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
				ntul silvic.						conifere și tufărișurile de jneapăn până la pajiștile alpine și versanții stâncoși din lanțul carpatic.		

* suprafața din zona AS

** mărimea populațiilor speciilor sunt preluate din obiectivele de conservare

ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa

UP II Dobra se suprapune aproape integral (1918.24 ha din 1958.27 ha) peste siturile Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, arii ce beneficiaza de plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1158/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului Siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa si ROSPA0043 Frumoasa.

Habitatele de interes comunitar au fost preluate din planul de management si sunt reprezentate de următoarele habitate forestiere:

-Habitatul 9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
-Habitatul 9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum
-Habitatul 91V0- Păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagetum
-Habitatul 9410 – Păduri acidofile de molid din zona montană
-Habitatul 91D0* - Turbării cu vegetație forestieră

Habitatul 9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

Distribuția habitatului în interiorul sitului este fragmentată, prezentând un caracter insular, fiind intercalat printre zonele ocupate de habitatul 91V0.

Speciile caracteristică habitatului este fagul, alături de care la altitudini mai mari este întalnit bradul și molidul.

Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcţie de gradul de închidere al coronamentului arboretului, şi este reprezentat de specii acidofile*: Hieracium rotundatum Calamagrostis arundinacea, Luzula luzuloides, Vaccinium myrtillus, Deschampsia flexuosa, etc.*

Habitatul este in general intr-o stare buna de conservare, arboretele fiind alcătuite preponderant din fag, fag care de altfel are o buna capacitate de regenerare, astfel perspectivele viitoare ale habitatului fiind unele bune.

Habitatul 9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

Habitatul are o distribuție restrânsă pe suprafața studiată, fiind regăsit la altitudini mai mici decat celelalte doua habitate ale căror specie caracteristică este fagul, respective 9110,91V0.

Specii caracteristice sunt reprezentate de*: Fagus sylvatica, Carpinus betulus, Abies alba, Anemone nemorosa, Lamium galeobdolon, Galium odoratum, G. schultesii, Melica uniflora, Dentaria bulbifera etc.*

Habitatul este în general intr-o stare buna de conservare, arboretele fiind alcătuite preponderant din fag, fag care de altfel are o buna capacitate de regenerare, astfel perspectivele viitoare ale habitatului fiind unele bune.

Habitatul 91V0- Păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagetum

Habitatul 91V0 are cea mai mare răspândire pe suprafața studiată, ocupând aproape integral suprafața regăsită la altitudini cuprinse între 800 și aproximativ 1300 m, ca apoi să fie înlocuit de molidișuri, respectiv habitatul 9410.

Habitatul este regăsit sub forma mai multor formațiuni forestiere, respectiv făgete pure și amestecuri de fag cu rășinoase.

Caracteristic pentru acest habitat este prezenţa unor endemite carpatice precum *Pulmonaria rubra, Symphytum cordatum, Dentaria glanduligera, Ranunculus carpaticus, Aconitum moldavicum etc.*

Habitatul 9410 – Păduri acidofile de molid din zona montană

Habitatul 9410 este întâlnit la altitudini de peste 1300 m.

Habitatul 9410 este constituit din păduri montane şi subalpine dominate de molid (*Picea abies).* Stratul arborilor este compus exclusiv din molid (*Picea abies*), sau cu scoruş (*Sorbus aucuparia*) diseminat. Stratul ierbos, destul de bine dezvoltat, este edificat de *Vaccinium myrtillus, Hieracium rotundatum, Luzula sylvatica, Calamagrostis arundinacea, Calamagrostis villosa, Deschampsia caespitosa, Soldanella hungarica.*

Habitatul 91D0* - Turbării cu vegetaţie forestieră

Habitatul este intalnit dispersat , pe terenuri aşezate, fiind reprezentat de păduri de conifere (molid) care vegetează pe substrat turbos, umed până la ud, cu un nivel permanent ridicat al pânzei freatice, acid, sărac în nutrienţi.

Specia caracteristică este molidul alături de care întâlnim specii ierboase precum muschi din genul Sphagnum, specii de Vaccinium (V. myrtillus, V. vitis-idaea), Homogyne alpina etc.

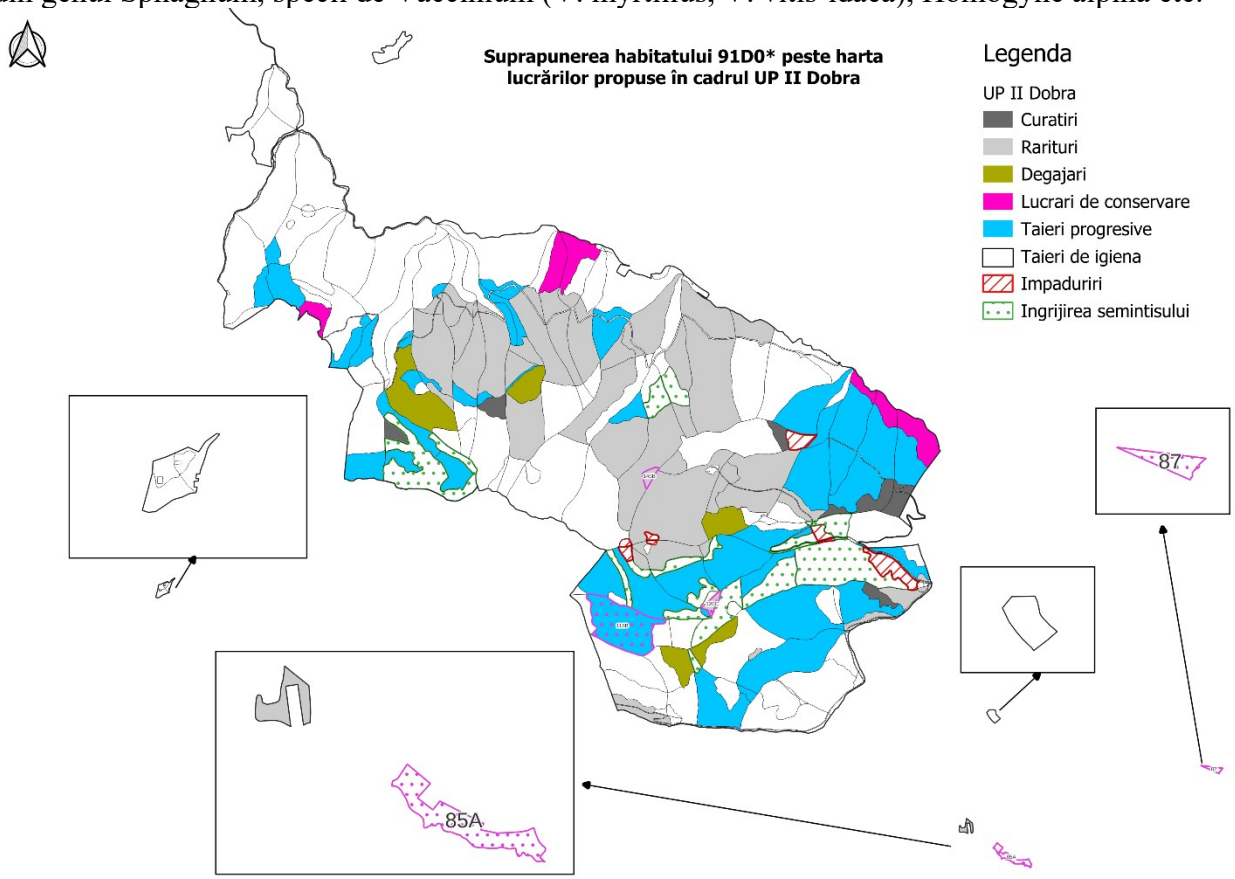


Figura 2 Suprapunerea habitatului 91D0*(conform plan de management) peste harta lucrărilor propuse în cadrul UP II Dobra

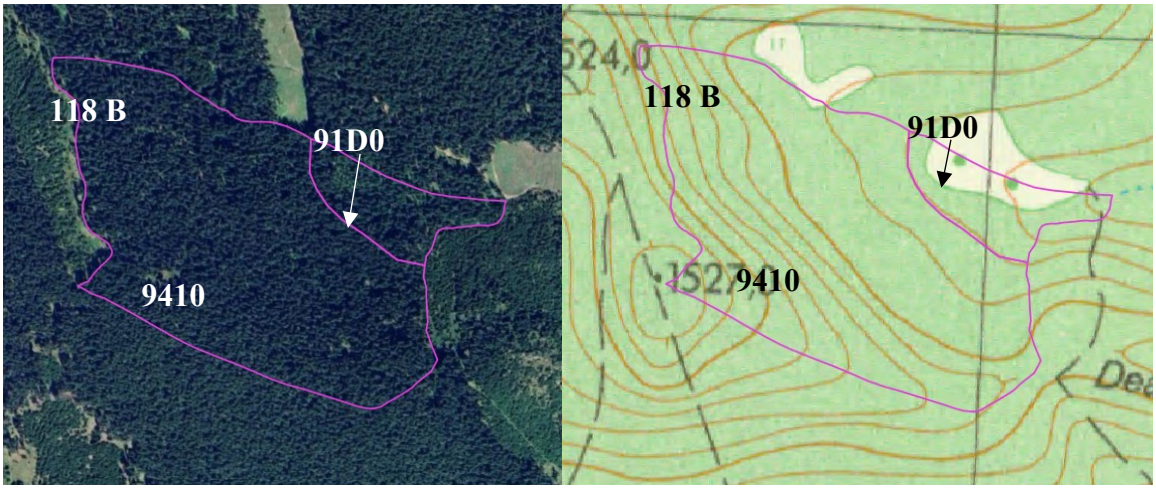


Figura 3 Distribuția habitatului 91D0* în ua 118 B

Conform planului de management habitatul 91D0* a fost cartat pe intreaga suprafață a unității amenajistice 118 B, ce urmează a fi parcursă cu tăieri progressive în margine de masiv. Prin analiza imaginilor satelitare, a hărtii militare, se constată faptul că habitatul este regăsit doar pe o mica porțiune acolo unde terenul este așezat și este posibilă stagnarea apei, în partea inferioară a unități amenajistice.

Prin deplasările pe teren a fost confirmată prezența habitatului pe o suprafață restrânsă (2,9 ha) unde recomandăm ca lucrările silvice (progresive în margine de masiv) să se aplice în scopul asigurării permanenței pădurii, tăierile executându-se cu o deosebită atenție și vor avea o intensitate redusă, extragerile concetrându-se în jurul regenerării naturale și pentru a asigura o stare fitosanitară corespunzătoare arboretului din această zonă.



Figura 4 U.a. 118 B, habitat 9410 (stânga), habitat 91D0* (dreapta)



Figura 5 Sphagnum sp., Homogyne alpina, Vaccinium myrtillus, V. vitis-idaea

În tabelul de mai jos sunt prezentate lucrările silvice ce se vor defășura pe suprafața habitatelor Natura 2000 din cadrul ROSAC0085 Frumoasa, acestea fiind principalele actiuni ce vor produce perturbări asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar:

Tabel nr. 18 Lucrări silvice în raport cu habitatele natura 2000 de pe suprafața ROSAC0085

Habitat Natura 2000	Lucrare propusă	Supr. (ha)*
9110	Curatiri	7.51
	Rarituri	38.6
	T. igiena	52.18
	T. progresive (punere in lumina)	4.26
	T.progresive (insamantare)	17.7
	T.progresive (punere in lumina, racordare), impaduriri	2.79
9110 Total		**123.04**
9130	T. igiena	12.16
9130 Total		**12.16**
9410	Completari	3.26
	Curatiri	2.9
	Degajari	22.08
	Impaduriri (in suprafete neparcurse cu T. de regenerare)	2.06
	Ingrijirea culturilor	1.24
	Ingrijirea culturilor, completari	65.48
	Rarituri	127.28
	T. igiena	262.02
	T. progresive margine de masiv	131.5
	T.progresive (punere in lumina, racordare), impaduriri	6.13
9410 Total		**623.95**
91D0*	Rarituri	3.19
	T. igiena	2.56
	T. progresive margine de masiv	2.9
91D0* Total		**8.65**

Habitat Natura 2000	Lucrare propusă	Supr. (ha)*
91V0	Completari	10.37
	Curatiri	15.44
	Degajari	31.03
	Ingrijirea culturilor, completari	53.76
	Rarituri	233.35
	T. conservare	38.54
	T. igiena	441.56
	T. progresive (punere in lumina)	70.31
	T. progresive (racordare), impaduriri	35.37
	T.progresive (insamantare)	110.37
	T.progresive (punere in lumina, racordare), impaduriri	12.31
91V0 Total		**1052.41**

*s-a luat în considerare suprafața totală a unității amenajistice pe care se va realiza prima lucrare (Lucrare propusă 1).

Specii de nevertebrate

***Rosalia alpina* (croitorul fagului)** este dependentă de lemn cu putregai pentru reproducere. Adulții și larvele trăiesc în special pe fag, ocazional și pe alte specii de foioase (paltin, ulm, carpen, tei). Pentru reproducere preferă arborii cu putregai maturi, relativ izolați (însoriți, în luminișuri) și fără tufărișuri înalte în jurul lor.

În cadrul UP II Dobra, au fost considerate habitate potențiale pentru croitorul fagului arboretele mature de fag (peste 80 ani), care însumează 497.73 ha, și care după cum se observă din figura de mai jos sunt concentrate în partea mai joasă a unității de productie, de-a lungul văii Dobra.

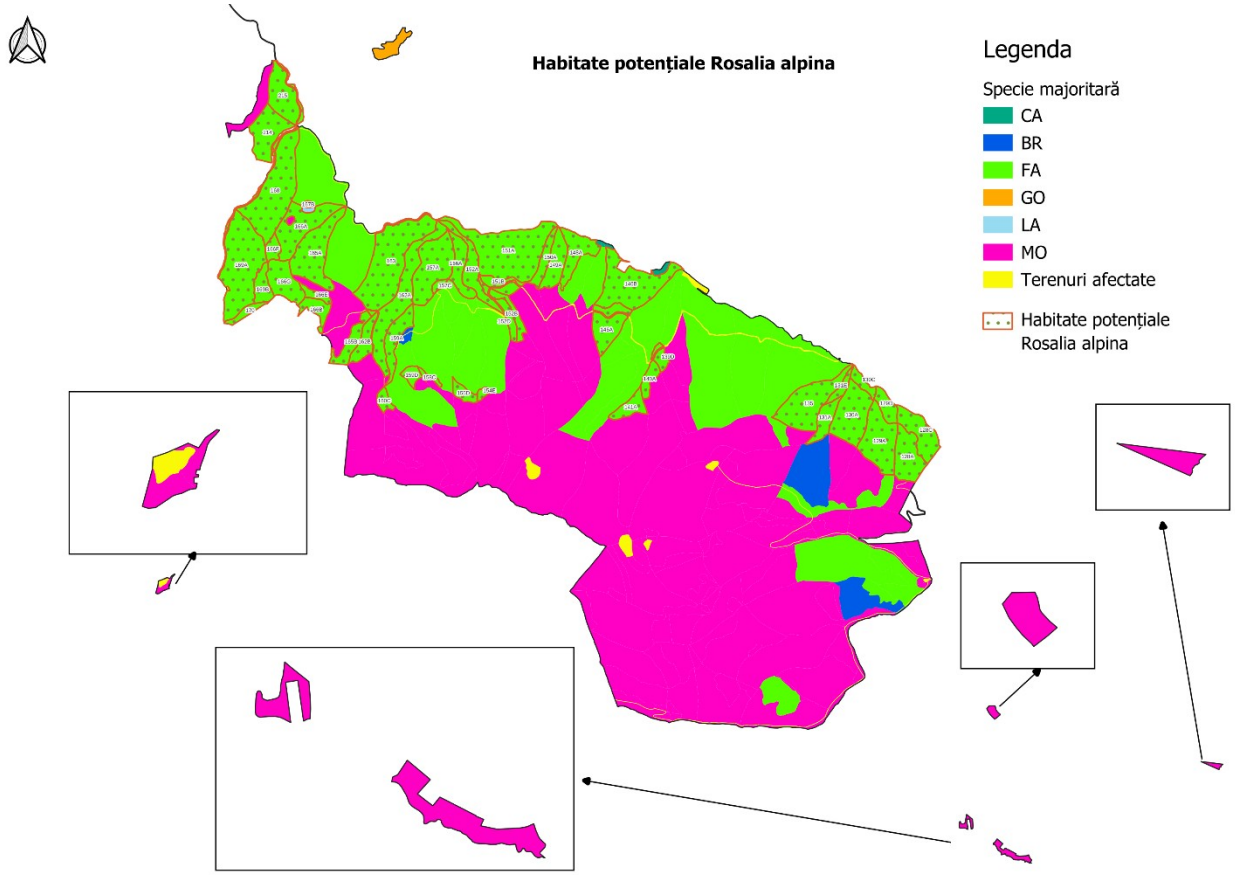


Figura 6 Habitate potențiale Rosalia alpina

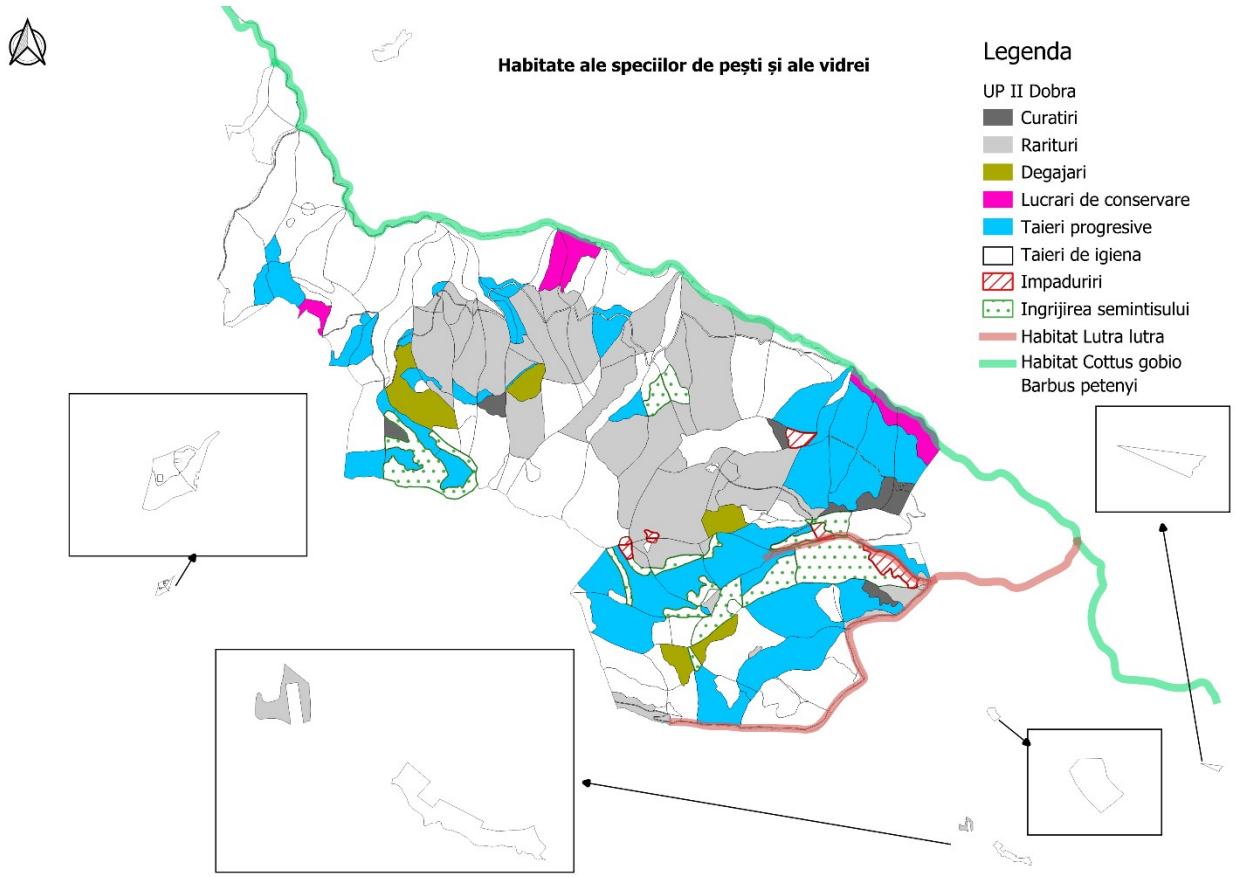
Tabel nr 19 Lucrări silvice ce se vor desfășura pe suprafața habitatelor potențiale ale speciei Rosalia alpina

Habitate potențiale Unități amenajistice	**Lucrare propusă**	**Total**
128A, 128C, 129A, 129D, 130A, 130C, 131A, 131E, 135, 139D, 140A, 141A, 146A, 146B, 148A, 149A, 150A, 151A, 151B, 152A, 152B, 152D, 154E, 155D, 156A, 157A, 157C, 158C, 159A, 159D, 160C, 162A, 162B, 163, 164,165A, 165B, 166A, 166B, 166E, 166F, 166G, 167A, 167B, 168, 169A, 169B, 170, 214, 215	t. conservare	38.54
	t. igiena	327.32
	T. progresive (punere in lumina)	72.52
	T. progresive (racordare), impaduriri	8.11
	T.progresive (insamantare)	48.45
	T.progresive (punere in lumina, racordare), impaduriri	2.79
Total		**497.73**

Specii de pești și Lutra lutra

Speciile de pești precum Cottus gobio și Barbus petenyi sunt întâlnite pe pârâul Dobra. Aceste specii sunt caracteristice apelor de munte și de deal, cu curgere rapidă, bine oxigenate și temperaturi scăzute. Ele preferă sectoare cu substrat pietros sau bolovănos, care le oferă atât hrană (organisme bentonice), cât și adăpost împotriva curenților puternici. De asemenea, calitatea apei este esențială, aceste specii fiind sensibile la poluare și la modificările hidromorfologice ale albiei.

În ceea ce privește Lutra lutra, habitatele potențiale ale acesteia se regăsesc în lungul văilor Dobra și Hașului, ape curgătoare ce se regăsesc la limita planului. Vidra este o specie strict legată de ecosistemele de apă dulce, preferând râuri și pâraie cu apă curată, bogate în resurse trofice (în special pești) și cu maluri naturale bine vegetate. Vegetația ripariană densă îi oferă adăpost și locuri pentru odihnă sau reproducere, iar structurile naturale (rădăcini, maluri abrupte, trunchiuri căzute) sunt importante pentru amenajarea vizuinilor.



Carnivorele mari: Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx

Carnivorele mari precum *Ursus arctos, Canis lupus şi Lynx lynx* au o mobilitate ridicată și utilizează teritorii extinse, motiv pentru care pot fi întâlnite pe întreaga suprafață a unității de producție II Dobra. Ursul se deplasează în funcție de disponibilitatea resurselor trofice, având un regim omnivor, în timp ce lupul și râsul sunt specii teritoriale, dependente în principal de prezența ungulatelor.

Aceste specii preferă habitate forestiere compacte, cu grad redus de deranj, care oferă adăpost și resurse de hrană. Pădurile cu structură diversă, zonele de ecoton și prezența faunei erbivore susțin condiții favorabile pentru toate cele trei specii, permițând distribuția lor pe întreg teritoriul analizat.

Speciile de păsări

Speciile de păsări de interes comunitar ce pot fi întâlnite pe suprafața UP II Dobra sunt distribuite în funcție de etajele fitoclimatice și de tipurile de habitat forestier. Astfel, în fagete sunt prezente specii precum *Dryocopus martius, Dendrocopos leucotos, Pernis apivorus* sau *Bonasia bonasia*, care preferă pădurile mature, cu arbori bătrâni și lemn mort, necesare pentru hrănire și cuibărit. În pădurile de rășinoase sunt caracteristice specii precum *Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Tetrao urogallus şi Picoides tridactylus*, dependente de habitate montane compacte, liniștite și bine structurate.

Aceste specii necesită, în general, păduri întinse, relativ nefragmentate, cu structură diversă (arbori de diferite vârste, subarboret, lemn mort), care oferă condiții optime pentru hrănire, adăpost și reproducere. Prezența lor este strâns legată de disponibilitatea resurselor trofice (insecte xilofage, semințe, mici vertebrate) și de existența unor arbori bătrâni sau scorburoși pentru cuibărit.

Pe langă aceste specii pe suprafața planului, în zona ROSPA0043 Frumoasa mai putem întâlni *Aegithalos caudatus, Certhia familiaris, Corvus corax, Cuculus canorus, Cyanistes caeruleus, Dendrocopos major, Erithacus rubecula, Fringilla coelebs, Garrulus glandarius, Lophophanes cristatus, Parus major, Poecile palustris, Poecile montanus, Periparus ater, Phoenicurus phoenicurus, Phylloscopus collybita, Phylloscopus sibilatrix, Prunella modularis, Pyrrhula pyrrhula, Regulus ignicapillus, Regulus regulus, Sitta europaea, Carduelis spinus, Sylvia atricapilla, Sylvia curruca, Troglodytes troglodytes, Turdus merula, Turdus torquatus.*

ROSCI0211 Podișul Secașelor

UP IV Sângătin se suprapune într-o proporție de 56% (778.65 ha din 1388.59 ha total) peste situl Natura 2000 ROSCI0211 Podișul Secașelor. Acest sit nu beneficiază de plan de management așadar habitatele Natura 2000 s-au determinat prin corelarea tipurilor de pădure cu Anexa nr. 2 din Habitatele din Romania, N. Doniță (Corespondența dintre tipurile de habitate din România şi cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european) și în urma deplasărilor în teren.

Astfel tipului de pădure *5113 Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)* ce avea ca și specie majoritară gorunul i s-a atribuit habitatul Natura 2000 *91Y0 – Păduri dacice de stejar cu carpen*. Artboretelor artificiale constituite din salcâm și a celor derivate constituite preponderant din carpen nu li s-a atribuit cod Natura 2000.

De asemenea tipului de pădure *7112 - Ceret de deal, de productivitate mijlocie (Pm)* i s-a atribuit habitatul *91M0 - Păduri balcano-panonice de cer şi gorun,* habitatul nefiind precizat în formularul standard al sitului ROSCI0211 Podișul Secașelor.

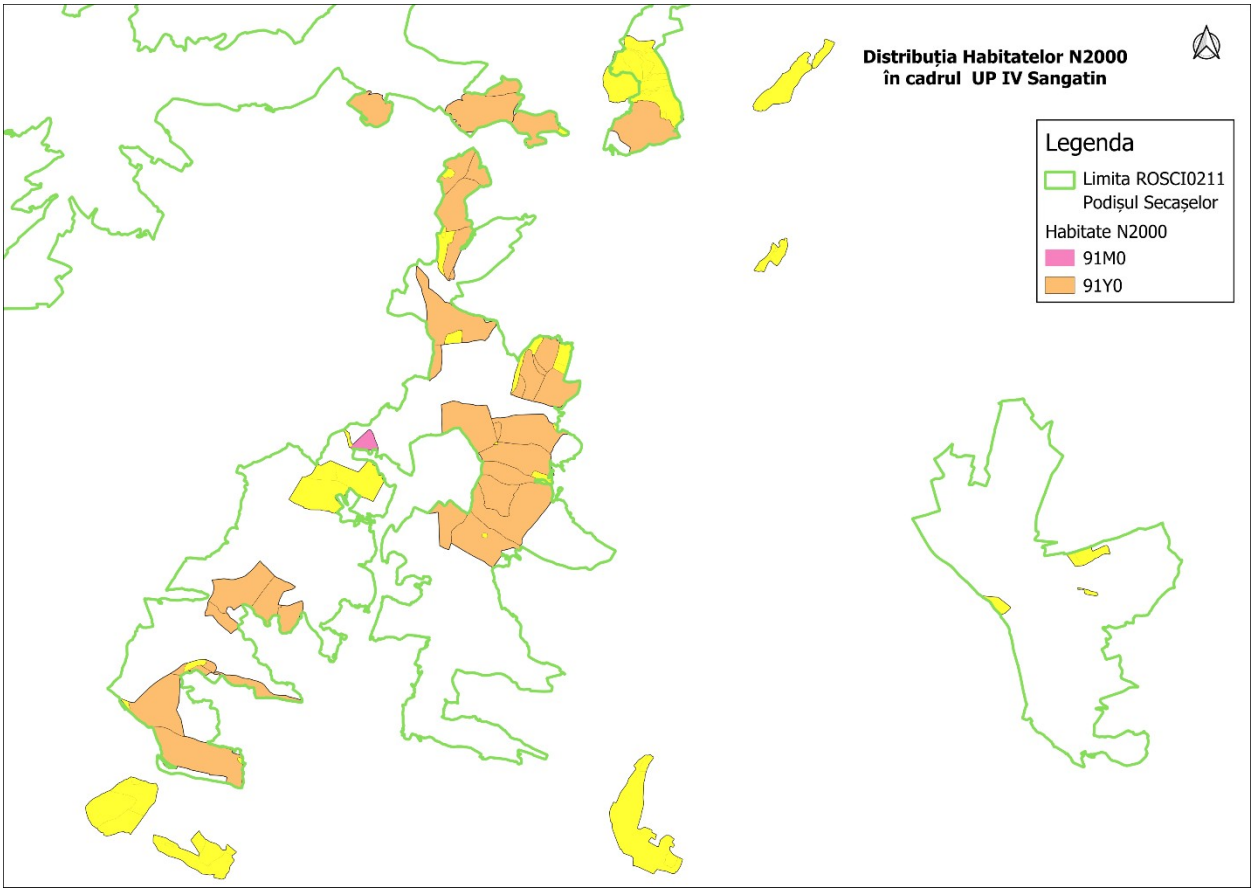


Figura 7 Distribuția habitatelor Natura 2000 în cadrul UP IV Sângătin

Habitatul 91Y0 – Păduri dacice de stejar cu carpen

În cupărinsul UP IV Sângătin habitatul este reprezentat de gorunete alcătuite preponderant din *Quercus petraea* alături de care se întâlnesc specii precum *Carpinus betulus, Prunus avium, Acer campestre etc.*

Stratul ierbos este compus din specii precum *Stellaria holostea, Carex pilosa, C. brevicollis, Carpesium cernuum, Dentaria bulbifera, Galium schultesii, Festuca heterophylla, Ranunculus auricomus, Lathyrus hallersteinii, Melampyrum bihariense, Aposeris foetida,*

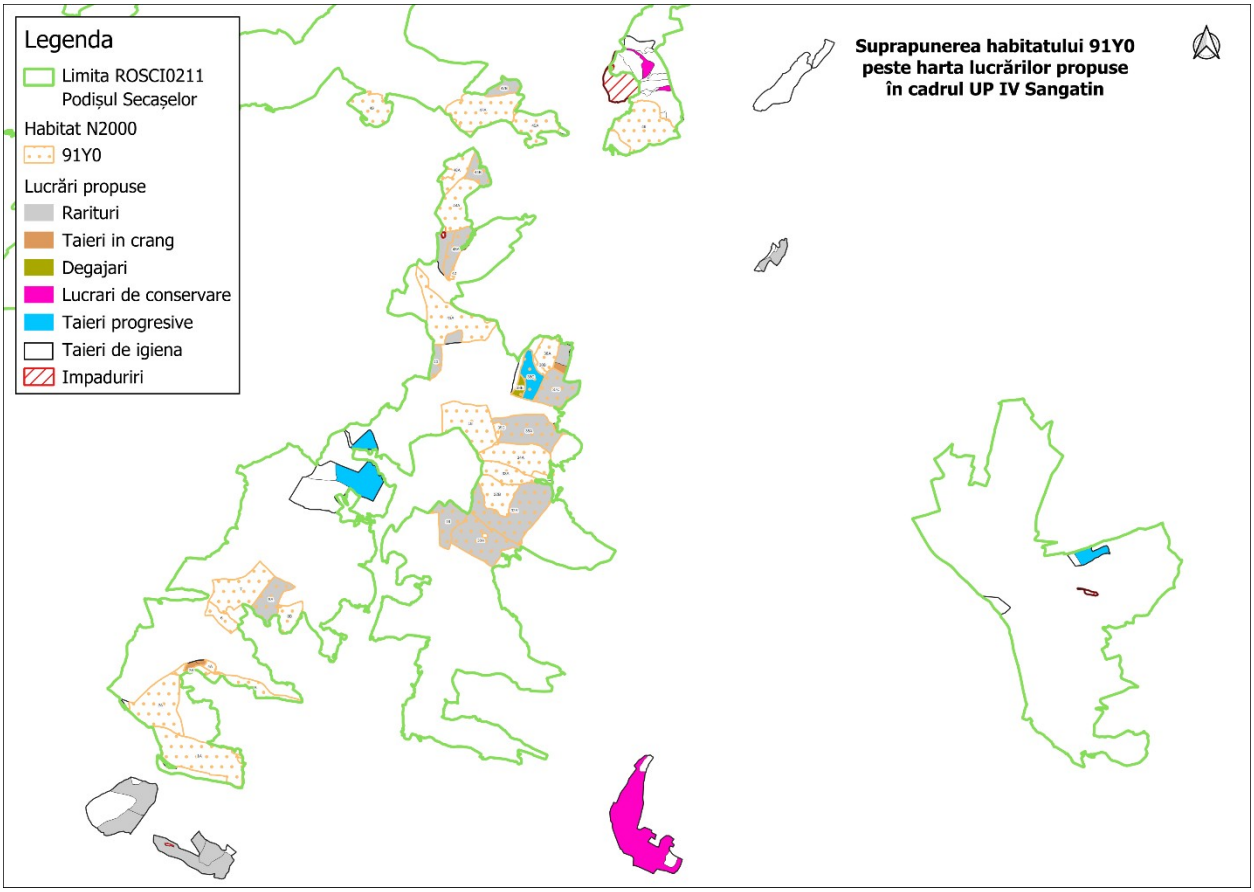


Figura 8 Suprapunerea habitatului 91Y0 peste harta lucrărilor propuse în cadrul UP IV Sângătin

Tabel nr. 20 Lucrări silvice în raport cu habitatele natura 2000 de pe suprafața ROSCI0211

Habitat Natura 2000	Lucrare propusă	Total
91Y0	degajari	3
	rarituri	182.43
	t. igiena	414.91
	T. progresive (racordare), impaduriri	11.98
91Y0 Total		**612.32**
91M0	T.progresive (punere in lumina, racordare), impaduriri	5.35
91M0 Total		**5.35**

Specii de nevertebrate

Morimus funereus

Croitorul cenușiu se întâlnește în păduri de foioase și mixte cu densități medii de lemn mort. Abundențe mai mari se întâlnesc în pădurile de fag și stejar, în special în zonele mai umede, până la altitudini de circa 1800 m. Depune ponta în buturugi și trunchiuri de arbori proaspăt tăiați sau rupți (de până la 1 an). Utilizează aproape orice specie de foioase, uneori chiar și brad dintre conifere.

Adulții au dispersie limitată (20-400 m), astfel că arealul lui este puternic fragmentat. Pot fi observați din aprilie până în septembrie. Pot trăi chiar și doi ani, astfel că adulții ajung să se hrănească cu seva arborilor.

În cadrul UP IV Sângătin, au fost considerate habitate potențiale pentru croitorul cenușiu arboretele mature de gorun (peste 80 ani), care însumează 334 ha, acestea fiind redate în harta de mai jos.

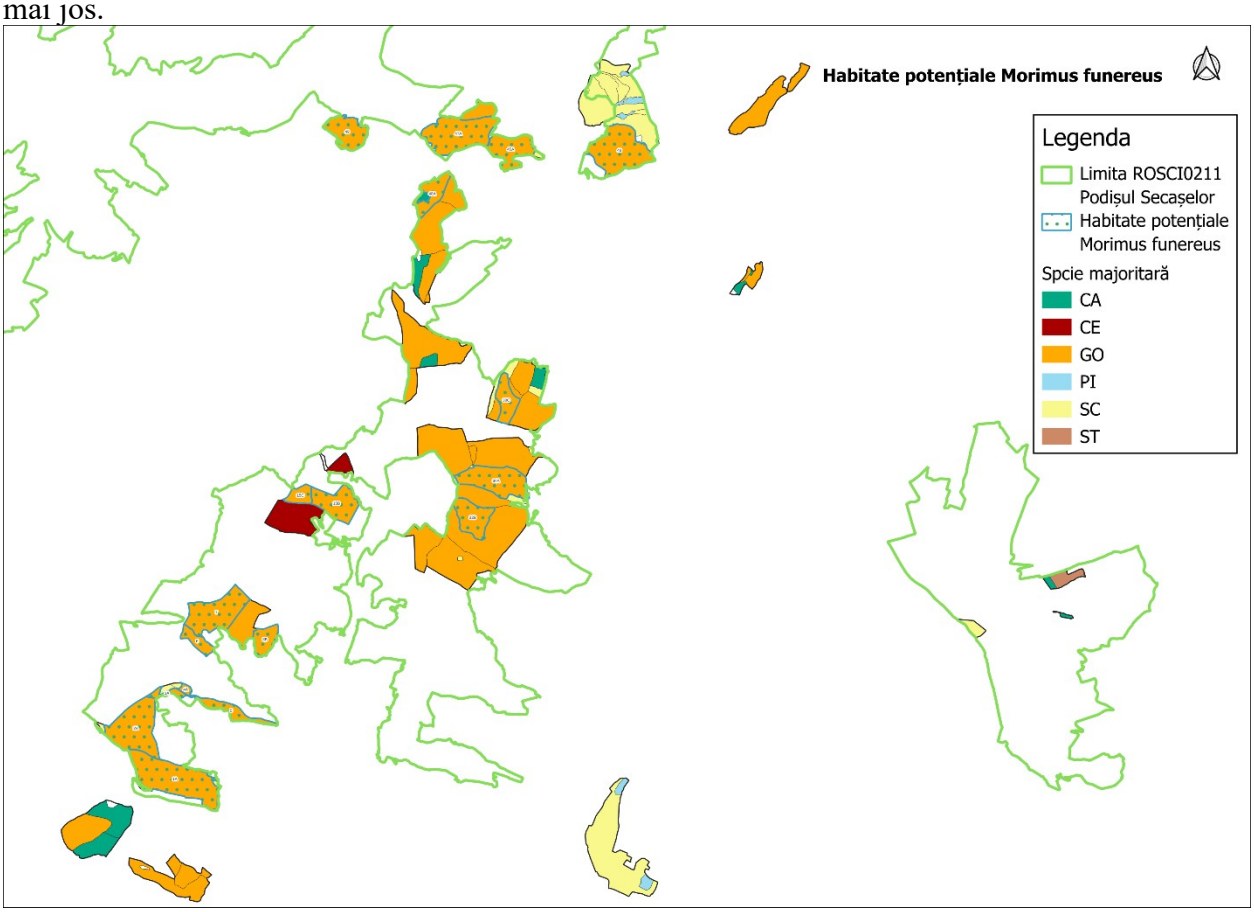


Figura 9 Habitate potențiale Morimus funereus

Tabel nr. 21 Lucrări silvice ce se vor desfășura pe suprafața habitatelor potențiale ale speciei *Morimus funereus*

Habitate potențiale Unități amenajistice	**Lucrare propusă**	**Total**
1A, 2A, 3A, 4A, 5, 6, 7, 8B, 15B, 15C, 32B, 34A, 38C, 45A, 46, 47A, 48A, 49	t. igiena	303.17
	T. progresive (racordare), impaduriri	11.98
	T.progresive (punere in lumina, racordare), impaduriri	18.85
Total		**334**

b.3) Relaţiile structurale şi funcţionale care creează şi menţin integritatea ANPIC.

Conservarea sau menţinerea integrităţii structurale şi funcţionale, în cadrul domeniului de stabilitate al unui sistem ecologic natural sau seminatural, implică în aceeaşi măsură, menţinerea cursului natural al dinamicii compartimentelor unităţii hidrogeomorfologice şi a dinamicii asociaţiilor de specii de plante şi animale care populează aceste compartimente, precum şi dinamica interacţiunilor dintre ele.

Conectivitatea dintre diferitele tipuri de ecosisteme naturale şi seminaturale, asigurată prin coridoare naturale sau obţinută prin lucrări de „reconstrucţie ecologică" este o condiţie fundamentală pentru realizarea obiectivelor privind conservarea diversităţii habitatelor şi a sistemelor biologice." (Dezvoltarea Durabilă – Teorie şi Practică, Volumul I – Angheluţă Vădineanu, Ed. Universităţii din Bucureşti, 1998).

Diversitatea elementelor faunistice este strâns corelată cu particularităţile floristice şi asociaţiile fitocenologice (particularităţi de habitat), cu elementele de relief şi caracteristicile geologice precum şi microclimatul arealului. Combinaţia şi interacţiunea tuturor acestor factori determinanţi stabileşte distribuţia elementelor faunistice, precum şi, delimitarea graniţelor populaţiilor locale, contribuind astfel la modul de răspândire a speciilor, variind de la o răspândire uniformă, la una de tip insular, în funcţie şi de adaptabilitatea fiecărei specii.

De asemenea, disponibilităţile locurilor de hrănire şi de cuibărit sunt strâns legate de rezultatul combinaţiilor acestor factori. Relațiile structurale și funcționale care creează și menţin integritatea unei arii naturale protejate se raportează la condiţiile de hrănire, adăpost și reproducere a speciilor de faună, pe de o parte, iar pe de altă parte, la presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care-i pot afecta integritatea.

Menţinerea integrităţii ariilor naturale protejate implică conservarea echilibrului stabilit între biotop și biocenoză şi se realizează prin prevenirea şi/sau minimizarea oricăror acţiuni care ar putea duce la:

- Fragmentarea habitatelor;
- Generarea unui impact negativ semnificativ asupra factorilor biotici și/sau abiotici care ar duce la modificări în dinamica relaţiilor care definesc structura și funcţiile ariei naturale protejate.

Relaţiile dintre organisme şi mediul lor de viaţă, alcătuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici şi biotici), precum şi structura, funcţia şi productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populaţii, biocenoze) şi ale sistemelor mixte (ecosisteme), sunt aspectele care definesc funcţiile ecologice şi care constau în:

- Relaţiile dintre vieţuitoare (plante și animale);
- Raporturile dintre organisme şi mediul înconjurător;
- Relaţiile care se stabilesc între organisme şi diverse comunităţi.

Factorii ecologici sunt reprezentaţi de totalitatea factorilor abiotici (temperatură, lumină, precipitaţii, presiune, etc.) și biotici (paraziţi, dăunători, competiția intraspecifică și interspecifică, generată de procurarea hranei în cadrul relaţiei de nutriţie) cu care un organism vine în contact și cu care se intercondiţionează reciproc. În funcţie de caracteristicile lor şi de necesităţile componentelor biotice, factorii de mediu pot favoriza, sau dimpotrivă, împiedica supravieţuirea şi reproducerea speciilor.

Tabelul nr. 22 Relaţiile structurale şi funcţionale

Denumire ANPIC	**Denumire specie/ habitat**	**Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă**	**Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar**	**Relaţiile de dependenţă dintre speciile/ habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)**	**Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice**	**Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice**
ROSAC0085 Frumoasa	9110	-	Habitata prielnic pentru Dryocopos martius, carnivore mari	Se întâlneşte în special pe culmi, boturi de deal, versanţi puternic înclinaţi, stâncării, fiind condiţionat edafice existenţa unor soluri sărace, acide, superficiale, bogate în schelet, puternic acide sau chiar podzolite. Apare uneori şi insular, în condiţii staţionale specifice, în cuprinsul habitatelor 91V0, 9130 şi chiar 9410.	Producător primar	-
ROSAC0085 Frumoasa	9130		Habitata prielnic pentru Dryocopos martius, carnivore mari	Habitat dependent de soluri de tip eutricambosol, luvosol, profunde, slab acide, eubazice, umede, eutrofice. Fagus sylvatica are o frecvență mare, în amestec redus de carpen, diseminat se intalneste gorunul, cireșul, paltinul de munte etc. Apare la altitudini de 300-800 m, pe versanți umbriți și văi la altitudini mici, la altitudini mari de peste 700m pe versanți cu diferite înclinări și expoziții, culmi, platouri.	Producător primar	-
ROSAC0085 Frumoasa	91D0*		Habitat prielnic pentru Aegolius funereus	Habitat întâlnit la altitudini 900–1600 m. Relief reprezentat de depresiuni, platouri, mai rar versanți slab înclinați. Substrat: turbă acidă, iar solurile sunt de tip histosoluri. Fitocenoze edificate de specii boreale, oligoterme, higrofite, oligotrofe	Producător primar	-
ROSAC0085 Frumoasa	91V0	-	Habitat prielnic pentru Dryocopos martius, Bonasia bonasia, carnivore mari	Habitat situat pe soluri de tip eutricambosol şi districambosol, mijlociu-profunde, slab scheletice, moderat – slab acide, mezobazice, jilave, cu humus de tip mull, având o troficitate mijlocie spre ridicată.	Producător primar	-
ROSAC0085 Frumoasa	9410	-	Habitat prielnic pentru Pycoides trydactyles, Tetrao urogallus, Aegolius funereus	Ocupă creste, culmi, versanţi + puternic înclinaţi, cu diferite expoziţii, cu soluri de tip prepozdol, podzol, cripto – podzol, andosol, superficiale–mijlociu profunde, + scheletice, foarte acide, oligobazice, umede, cu troficitate mijlocie sau scăzută.	Producător primar	-

Denumire ANPIC	**Denumire specie/ habitat**	**Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă**	**Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar**	**Relaţiile de dependenţă dintre speciile/ habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)**	**Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice**	**Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice**
ROSAC0085 Frumoasa	*Lutra lutra*	Specie dependentă de habitate acvatice (valea Hașului și valea Dobra)	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Specie prezentă doar în luncile râurilor.	Baza trofică este reprezentată în special de ihtiofaună și amfibieni (inclusiv specii de amfibieni de interes comunitar, de ex: *Bombina variegata)*	
ROSAC0085 Frumoasa	*Ursus arctos(Urs)*	-	Habitatele potențiale ale specie se regăsesc mai ales în habitatele forestiere Natura 2000	În perioada de hibernare are nevoie de cavităţi naturale, arbori doborâţi, sub stânci, etc, în zone izolate (pentru amenajarea bârlogului).	Consumator terțiar.	Specie cu deplasare mare și areal extins. Specie dependentă de coridoarele ecologice în vederea asigurării conectivității între habitatele favorabile
ROSAC0085 Frumoasa	*Canis lupus(Lup)*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc mai ales în habitatele forestiere Natura 2000	Zone cu stâncării sau zone izolate/liniștite (fără acces) pentru reproducere.	Consumator terțiar.	Specie cu deplasare mare și areal extins. Specie dependentă de coridoarele ecologice în vederea asigurării conectivității între habitatele favorabile
ROSAC0085 Frumoasa	*Lynx lynx*	-	Habitatele potențiale ale specie se regăsesc mai ales în habitatele forestiere Natura 2000	Pădurile cu arbori înalţi oferă râsului adăpostirile preferate pentru odihna din timpul zilei; seara iese din culcuşuri, pentru a-şi vâna prada	Consumator terțiar.	Specie cu deplasare mare și areal extins. Specie dependentă de coridoarele ecologice în vederea asigurării conectivității între habitatele favorabile
ROSAC0085 Frumoasa	*Bombina variegata*	Specie dependentă de bălți permanente/temporare (uneori acestea fiind creeate de activitate de exploatare forestieră – urmele de TAF unde se acumulează apa)	Dependentă de habitatele acvatice (bălți permanente/ temporare)	Este o specie diurna și acvatica în perioada activa, care populează lacuri, bălți, băltoace permanente sau temporare, din regiunea de șes pana în cea deluroasa sau de podiș. Iese frecvent pe uscat pe malul apelor. Ajunge pana la limita altitudinala de 400 m, în Transilvania. Populează habitatele acvatice chiar de la mijlocul lunii martie, retrăgându-se pe uscat pentru hibernare la sfârșitul lui	Bază trofică pentru *Lutra lutra.*	-

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/ habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
				septembrie – începutul lui octombrie. Iernează în gropi, galerii de rozătoare, pe sub pietre.		
ROSAC0085 Frumoasa	*Barbus petenyi (Barbus meridionalis)*	Specie dependentă de habitate acvatice (pârâul Dobra)	Specie dependentă de habitate acvatice.	Mreana vânătă este moderat fotofobă și preferă apele de lângă mal cu multă vegetație și numeroase adăposturi în albia râului, locuri unde stă ziua. În timpul verii caută ape proaspete și oxigenate, cu curs rapid.	Se hrăneşte cu nevertebrate acvatice bentonice (oligochete, tricoptere, efemeroptere, gamoride, tendipedide).	-
ROSAC0085 Frumoasa	*Cottus gobio (syn. 6965 Cottus gobio all others)*	Specie dependentă de habitate acvatice (pârâul Dobra)	Specie dependentă de habitate acvatice.	Specie dependentă de ape reci din zona de munte	Se hrăneşte cu nevertebrate acvatice	-
ROSAC0085 Frumoasa	*Pholidoptera transsylvanica*	-	Habitatele potential ae speciei pot fi 6430	Specia preferă pajişti mezofile şi higro-mezofile, mai ales în poieni şi liziere de păduri din regiunile de munte, extrem de rar în zone deluroase. Ea asemenea, poate fi întâlnită şi în zone de tufărişuri de zmeur sau de afin din zona montană.	Bază trofică pentru *specii de păsări.*	-
ROSAC0085 Frumoasa	*Rosalia alpina*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Larvele se dezvolta de cele mai multe ori in lemnul fagilor batrani (Fagus sylvatica, F. orientalis). Femela depune ouale in crapaturile sau ranile scoartei.	Specia se hrănește cu seva care se scurge din rănile trunchiurilor de fag. Ocazional, poate consuma cantități mici de polen sau licheni de pe scoarța copacilor.	-
ROSAC0085 Frumoasa	*Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*	Specie identificată pe margimea habitatelor acvatice (pârâul Dobra)	-	Specia se intalneste in zona padurilor de foioase. Prefera diferiti biotopi mezofili, lizierele padurilor, poienile, desisurile de arbusti, povarnisurile cu vegetatie abundenta.	Adulții consumă nectarul diverselor plante cu flori. Larvele mănâncă frunzele unei mari varietăți de plante ierboase și arbuști.	-
ROSCI0211 Podișul Secașelor	91Y0	-	Habitatele potențiale ale speciilor de nevertebrate (*Morimus asper funereus*) se regăsesc pe suprafața habitatului 91Y0.	Altitudinea la care este întâlnit acest habitat este de 200-850 m. Relieful este reprezentat de versanți slab - mediu înclinați, cu expoziții diferite, coame, platouri.	Producător primar	-
ROSCI0211	*Morimus asper funereus*	-	Habitatele potențiale ale specie se regăsesc în cadrul habitatelor de	Specia se întâlnește în păduri de foioase și mixte cu densități medii de lemn mort. Abundențe mai mari se întâlnesc în	Xilofag, saproxil Specii din genul *Quercus sp*.	-

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/ habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
			interes comunitar 91Y0 și 91M0	pădurile de fag și stejar.		
ROSCI0211	*Lepidea morsei*	-	Habitatele potențiale ale specie se regăsesc în cadrul habitatului de interes comunitar 91Y0	Habitatul caracteristic este format din luminișuri și rarişti de păduri de foioase mai ales din zona colinară, unde sunt prezente specii de Lathyrus	Baza trofica pesntru speciile de păsări	--
ROSPA0043 Frumoasa	*Aegolius funereus (Minuniță)*	-	Habitatele speciei sunt reprezentate de habitatele forestiere 9410, 91D0*.	Specia este prezentă în păduri întinse de conifere. În perioada de cuibărit preferă pădurile dense cu mici turbării.	Minunița se hrănește predominant cu rozătoare; suplimentar consumă și păsări mici sau insecte.	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Bonasa bonasia (Ieruncă)*	-	Habitatele speciei pot fi reprezentate de habitatele forestiere 9110, 91V0, 9410.	Ierunca este prezentă ca specie cuibăritoare în pădurile de conifere și în cele mixte, compacte, preferând pădurile mai umede cu subarboret dens și molizi răzleți și luminșurile sau văile umede ușor mai deschise, cu subarboret bogat (adesea zmeuriș, mure sau alte tufe).	Specia consumă preponderent hrană de origine vegetală. Dieta diferă în funcție de perioada anului; iarna se hrănește cu semințe, amenți, muguri și crengute de arin, mesteacăn sau alun, iar primăvara consumă frunzele acestor arbori, precum și frunze și flori ale plantelor ierboase. Vara consumă fructe de: merișor, afin, coacăz, mur, zmeur, etc. iar toamna fructe de: scorus și păducel, ghinde și diverse semințe.	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu spatele alb)*	-	Habitatele speciei pot fi reprezentate de habitatele forestiere 9110, 91V0, 9130	Preferă habitate în care arborii morți pe picior sunt abundenți	este preponderent insectivoră, consumând mai ales larve de insecte de sub scoarța și din masa lemnoasă a arborilor, mai ales cei uscați	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Dryocopus martius (Ciocănitoare neagră)*	-	Habitatele speciei pot fi reprezentate de habitatele forestiere 9110, 91V0, 9130	Prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei.	Specie preponderent insectivoră, furnicile reprezentând o parte semnificativă a dietei	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Ficedula albicollis (Muscar gulerat)*	-	Habitatele speciei pot fi reprezentate de habitatele forestiere 9110, 91V0, 9130	Specie dependentă de păduri mature, colo unde există cavități secundare necesare pentru cuibărit.	Se hrănește de obicei în coronamentul arborilor, prinzând insecte zburătoare, prin zboruri scurte.	-

Denumire ANPIC	**Denumire specie/ habitat**	**Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă**	**Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar**	**Relaţiile de dependenţă dintre speciile/ habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)**	**Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice**	**Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice**
ROSPA0043 Frumoasa	*Ficedula parva (Muscar mic)*	-	Habitatele speciei pot fi reprezentate de habitatele forestiere 9110, 91V0, 9130	Specia preferă pădurile mature cu strat arbustiv bogat, de obicei pădurile de fag pure sau cu cvercinee și alte specii de amestec, de-a lungul cursurilor de apă și a văilor, sau zonele cu luminișuri extinse.	Este o specie predominant insectivoră, care vânează de obicei în coronamentul arborilor sau în zonele cu subrat arbustiv abundent, prinzând insectele în zbor	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Glaucidium passerinum (Ciuvică)*	-	Habitatele speciei pot fi reprezentate de habitatele forestiere 9410,91D0-	Cuibărește în păduri întinse de conifere sau mixte, însă preferă pădurile mature de brad sau de molid cu acces la pajiști, poieni sau mlaștini.	Este o specie carnivoră care se hrănește cu mamifere mici: șoareci și lilieci, dar și cu păsări de dimensiuni mici, de exemplu: pițigoi și cinteze	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Pernis apivorus (Viespar)*	-	Habitatele speciei pot fi reprezentate de habitatele forestiere 9110, 91V0, 9130	Cuibărește în păduri mature.	Specie ce se hrănește cu albine și viespi, miere, larve de insecte	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Picoides tridactylus (Ciocănitoare de munte)*	-	Habitatele speciei pot fi reprezentate de habitatele forestiere 9410, 91D0*	Preferă pădurile de conifere, mai ales de brad și molid, acolo unde există arbori morți infestați cu insecte, mai ales în zone cu doborâturi.	Consumă preponderent insecte, mai ales coleoptere în stadiu de larvă și pupă, decojind scoarța coniferelor, dar consumă și alte nevertebrate (păianjeni, etc.) precum și hrană -vegetală	-
-ROSPA0043 -Frumoasa	*Strix uralensis (Huhurez mare)*	-	Habitatele speciei pot fi reprezentate de habitatele forestiere 9110, 91V0, 9130,	Pentru cuibărit preferă arborii batrani si trunchiurile asemanatoare cu un horn.	Specie răpitoare, se hrănește cu mamifere de talie mică (șoareci, chițcani) sau medie (iepuri), amfibieni, șopârle și insecte. Ocazional se hrănește și cu păsări mici sau chiar de talie mai mare.	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Tetrao urogallus (Cocoș de munte)*	-	Habitatele speciei sum habitatele de interes comunitar 9410, 91D0*	Specia preferă pădurile mature de conifere, cu zone umbroase și tufe cu fructe de pădure, adesea cu sol umed și presărate cu luminișuri, mlaștini sau poieni. Urcă altitudinal până în zona jnepenișurilor și a ienupărișurilor situate la periferia pajiștilor alpine.	Specia consumă în special hrană de origine vegetală: ace de conifere, muguri, frunze, tulpini și fructe de pădure, însă dieta puilor este formată exclusiv din larve și insecte. Pe parcursul iernii, specia se hrănește cu ace de conifere și mugurii de mesteacăn sau afin.	-
ROSPA0043	*Aegithalos caudatus*	-	Habitatele potențiale	Preferă habitatele forestiere în cadrul	Consumator secundar	-

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/ habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
Frumoasa			ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	cărora există un strat arbustiv bine dezvoltat. Este prezent în pădurile de foioase și de amestec, mai ales în cadrul pădurilor ripariene, a lizierelor, a pădurilor în regenerare sau grupuri de arbori izolați. Este prezent de asemenea în habitate antropice, cum sunt parcurile, grădinile și cimitirele.		
ROSPA0043 Frumoasa	*Certhia familiaris*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Preferă pădurile de conifere și cele de amestec, fiind adesea întâlnită în zonele montane și submontane (până la altitudini de 3.000 m).	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Corvus corax*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Specia utilizează o gamă foarte largă de habitate pe întreaga zonă de distribuție (zone de coastă, montane, tundră, stepă etc.), însă în România este preponderent forestieră, cuibărind însă și în zone stâncoase sau zone deschise (adesea pe stâlpii de înaltă tensiune).	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Cuculus canorus*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Specia apare în habitate foarte variate, astfel crescând diversitatea speciilor cu posibilitate de a fi parazitate. În timpul reproducerii, specia este întâlnită în majoritatea tipurilor de păduri, liziere, păduri în regenerare, pajiști cu arbori izolați sau tufișuri înalte, întinderi de stuf, livezi, grădini dar și în zone antropizate.	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Cyanistes caeruleus*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Cuibărește în păduri (foioase, conifere), zăvoaie, livezi, parcuri și grădini etc. În perioada de iernare este prezent în special în zone deschise, inclusiv în localități, hrănindu-se adesea în grupuri.	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Dendrocopos major*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Cuibărește într-o gamă foarte largă de habitate: forestiere, parcuri, grădini, livezi. Preferă pentru cuibărit habitate cu abundență de arbori, dar poate cuibări și în arbori izolați sau aliniamente (inclusiv zăvoaie).	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Erithacus rubecula*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc	Specia cuibărește într-o largă varietate de habitate, bogate în tufărișuri. O întâlnim în	Consumator secundar	-

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/ habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
			în habitatele forestiere Natura 2000.	habitate forestiere (inclusiv păduri de conifere, unde este prezentă de obicei în apropierea lizierelor, poienilor sau tăieturilor), parcuri cu aspect natural, zăvoaie, garduri vii etc.		
ROSPA0043 Frumoasa	*Fringilla coelebs*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Ocupă orice fel de habitat forestier, de la păduri de conifere, până la pădurile de stejar sau plop din zonele joase.	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Garrulus glandarius*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Specia preferă habitatele forestiere, mai ales pădurile de foioase, dar apare și în pajiști cu arbori, livezi, parcuri, grădini și cimitire.	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Lophophanes cristatus*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Specia preferă pădurile de conifere și pădurile de amestec, în cadrul cărora există un strat arbustiv bine dezvoltat și arbori morți pe picior sau trunchiuri doborâte în stare de putrefacție.	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Parus major*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Este una dintre speciile de pițigoi cel mai des întâlnite, fiind prezentă într-o gamă foarte largă de habitate, care au în comun prezența arborilor. Cuibărește în păduri (foioase, conifere sau mixte), zăvoaie, livezi, parcuri și grădini etc. În perioada de iernare este prezent în special în zone deschise, inclusiv în localități, hrănindu-se adesea în grupuri.	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Poecile palustris*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Cuibărește în păduri umede de foioase cu numeroşi arbori morţi dar şi în grădini şi parcuri cu pomi fructiferi bătrâni şi numeroşi arbuşti.	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Poecile montanus*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Specia preferă pădurile de conifere și de amestec din zonele montane. În afara României, în zonele mai nordice, apare și în habitate forestiere cu foioase, precum sunt sălciile, arinii, sau în habitatele de tufărișuri.	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Periparus ater*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere	Specia preferă pădurile de conifere, dar și pădurile de amestec, ocupând de asemenea zonele unde există plantații de	Consumator secundar	-

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/ habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
			Natura 2000.	conifere, în grădini și parcuri. În afara sezonului de cuibărit apare într-o varietate mai mare de habitate.		
ROSPA0043 Frumoasa	*Phoenicurus phoenicurus*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Specia cuibărește în păduri bătrâne de foioase sau mixte, grădini, parcuri, poieni și margini de pădure cu sălcii de-a lungul pâraielor. În zonele nordice cuibărește în pădurile bătrâne de pin.	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Phylloscopus collybita*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Este prezent în pădurile de foioase, de amestec și răşinoase, zone cu tufăriș abundent (inclusiv în zona alpină). Poate cuibări și în parcuri sau grădini, cu aspect natural, cu vegetație subarbustivă abundentă.	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Phylloscopus sibilatrix*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Preferă habitatele forestiere. Este prezentă în pădurile de foioase și de amestec. Poate cuibări și în parcuri sau grădini mari, cu aspect natural, cu vegetație arborescentă există (arbori înalți și maturi).	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Prunella modularis*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	*Prunella modularis* preferă habitatele mozaicate, cu vegetație densă și joasă, precum lizierele cu tufărișuri, jnepenișurile montane, grădinile bogate şi pădurile de conifere cu subarboret bogat, unde își poate găsi hrana la sol sub protecția ramurilor.	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Pyrrhula pyrrhula*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Specia ocupă pădurile de foioase, de amestec și de conifere, din etajul montan, acolo unde sunt desișuri sau unde există un strat subarbustiv bogat.	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Regulus ignicapillus*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Ocupă cu precădere etajele superioare ale pădurilor mature de foioase și de amestec, manifestând o preferință clară pentru făgetele cu subarboret bogat și prezența iederei, dar adaptându-se și în parcuri sau grădini cu arbori ornamentali de talie mare.	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Regulus regulus*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere	Auşelul cu cap galben este un specialist al pădurilor de conifere, preferând arboretele mature de molid şi brad din etajul montan,	Consumator secundar	-

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/ habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
			Natura 2000.	dar se adaptează iarna și în parcuri sau grădini joase care oferă grupuri compacte de rășinoase pentru adăpost și hrană.		
ROSPA0043 Frumoasa	*Sitta europaea*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Țicleanul preferă habitatele forestiere și apare în majoritatea pădurilor de foioase și de amestec, dar apare și în parcuri, grădini, cimitire și livezi, acolo unde vârsta arborilor și numărul acestora satisfac necesitățile speciei.	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Carduelis spinus*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Specia preferă ca habitat de cuibărit pădurile mature de conifere, în special molidul și bradul din zonele montane, dar în afara perioadei de reproducere se deplasează în lunci și habitate riverane bogate în mesteacăn și arini, ale căror semințe constituie principala sa resursă de hrană.	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Sylvia atricapilla*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Este prezent în pădurile de foioase și de amestec, mai ales în zonele de lizieră, bogate în tufărișuri. Poate cuibări și în parcuri sau grădini, cu aspect natural, cu vegetație subarbustivă abundentă.	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Sylvia curruca*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Cuibărește în zone agricole tradiționale, mozaicate (cu șiruri de tufe între parcele), parcuri cu tufărișuri, în conifere tinere, grădini cu tufărișuri și arbuști fructiferi, chiar și în mărăcinișuri dense.	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Troglodytes troglodytes*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Cuibărește în zone împădurite cu vegetație arbustivă densă, în poieni și tufărișuri, adesea pe malurile râului, în grădini, parcuri etc.	Consumator secundar	-
ROSPA0043 Frumoasa	*Turdus merula*	-	Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatele forestiere Natura 2000.	Specia cuibărește într-un număr mare de habitate, fiind prezentă în majoritatea tipurilor de păduri, liziere, livezi, aliniamente de tufișuri, grădini și parcuri.	Consumator secundar	-

b.4) Obiectivele de conservare ale ANPIC;

Siturile Natura **2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043** Frumoasa au plan de management aprobate prin ordin de ministru. Obiectivele de conservare stabilite prin acestea sunt prezentate în cele ce urmează.

Obiective generale

A. Asigurarea stării de conservare favorabilă penru toate tipurile de habitate şi pentru speciile de interes comunitar din situri

B. Promovarea şi aplicarea unor forme de vizitare şi turism în concordanţă cu obiectivele de conservare ale sitului,

C. Îmbunătăţirea atitudinii populaţiei faţă de valorile naturale ale sitului, prin informare, conştientizare, implicare şi educare a tinerei generaţii în spiritul protecţiei naturii,

D. Asigurarea unui management integrat eficient şi adaptabil în vederea realizării obiectivelor.

Obiective specifice

În vederea atingerii obiectivelor este necesară implementarea complexului de măsuri de management, prezentate în cele ce urmează, care se pot grupa în funcţie de domeniul de aplicabilitate a acestora în următoarele programe şi subprograme identificate în cadrul Proiectului GEF "Îmbunătăţirea sustenabilităţii financiare a sistemului de arii protejate din Carpaţi" în vederea standardizării grupelor mari de activităţi în aceste categorii pentru a putea fi centralizate şi estimate la nivel local, regional şi naţional.

Obiectivele specifice au fost grupate în patru mari programe:

Programul 1. Managementul biodiversităţii şi peisajului

Obiectiv specific 1: Continuarea activităţilor de identificare şi cartare a speciilor şi habitatelor de interes conservativ

1. Recunoşterea importanţei habitatelor şi speciilor de interes comunitar din situri de către administraţie şi factori interesaţi.
2. Continuarea identificării şi cartării speciilor de interes conservativ
3. Continuarea identificării şi cartării habitatelor de interes conservativ

Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a habitatelor şi speciilor de interes conservativ

1. Actualizarea permanentă a informaţiilor privind speciile de interes conservativ prin monitorizarea acestora
2. Actualizarea permanentă a informaţiilor privind habitatele de interes conservativ prin monitorizarea acestora
3. Evaluarea anuală a stării de conservare a speciilor de interes conservativ
4. Evaluarea anuală a stării de conservare a habitatelor de interes conservativ
5. Evaluarea anuală a stării capitalului natural din rezervaţiile naturale

Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a habitatelor şi a speciilor de interes comunitar/naţional

Obiectiv specific 4: Aplicarea măsurilor pentru reconstrucţie ecologică

Obiectiv specific 5: Întreţinerea şi diversificarea bazei de date privind biodiversitatea.

Obiectiv specific 6: Aplicarea măsurilor pentru conservarea peisajului caracteristic ariei protejate.

Programul 2. Vizitare, turism

Obiectiv specific 1: Facilitarea practicării unor forme de vizitare şi turism În concordanţă cu obiectivele de conservare ale sitului

Programul 3. Conştientizare şi educaţie

Obiectiv specific 1: Conştientizare a publicului şi comunicare eficientă În concordanţă cu obiectivele de conservare ale sitului de importanţă comunitară ROSCI0085 Frumoasa şi a ariei de protecţie specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

Obiectiv specific 2: Educaţia ecologică a tinerilor în concordanţă cu obiectivele de conservare ale sitului

Programul 4. Management şi administrare.

Obiectiv specific 1: Asigurarea echipamentului şi infrastructurii de funcţionare necesare ariei protejate

Obiectiv specific 2: Asigurarea de resurse umane eficiente

Ulterior aprobării Planului de management al Siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate, a emis **Decizia nr. 263/27.04.2023** (ROSCI0085 Frumoasa) privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1158/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa și **Decizia nr. 218/04.07.2024** (ROSPA0043 Frumoasa) privind aprobarea normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la ordinul nr. 1158/2016 privind Planului de management și a Regulamentului Siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa si ROSPA0043 Frumoasa.

Situl Natura 2000 **ROSCI0211 Podișul Secașelor** nu are plan de management apropbat, pentru acesta fiind emisă *Nota 3176/24.05.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice , precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice de siguranță a populațiilor și investițiilor din ROSCI0211 Podișul Secașelor.*

Detalierea impactului planului asupra Obiectivelor specifice de conservare (inclusiv menționarea stării de conservare și a obiectivului specific de conservare) pentru situl Natura 2000 din zona de influență a planului se regăsește ca anexă la prezentul Studiu de Evaluare Adecvată (conform Anexei 3C la OMMAP 1682/2023).

b.5) Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influenţa intervenţiile şi activităţile propuse de PP;

Măsurile restrictive din planurile de management care pot influenţa intervenţiile şi activităţile propuse de planul luat în studiu sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 23 Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ

Codulul şi numele ANPIC	**Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ**
ROSAC0085 ROSPA0043	- Punerea în aplicare a reglementărilor din amenajamentul silvic; - Promovarea tratamentelor cu regenerare naturală; -Asigurarea succesului regenerării naturale prin alegerea tratamentelor adecvate; - Completarea regenerărilor naturale cu specii edificatoare habitatului; - Conform Codului Silvic exploatarea pădurilor trebuie să fie urmată de regenerarea acesteia în maxim 2 ani; - Stoparea fenomenului tăierilor ilegale şi respectarea prevederilor reglementărilor legale în vigoare cu privire la regenerarea pădurilor; - Măsuri de replantare a suprafeţelor afectate cu specii conform reglementarilor legale în vigoare. - Verificarea respectării reglementărilor în vigoare privind interzicerea păşunatului în pădure. - Verificarea respectării prevederilor din normele silvice, în special în momentul efectuării controalelor în parchete şi la reprimirea acestora. - Efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele silvice în mod corespunzător şi conform calendarului de execuţie. - Ameliorarea compoziţiei arboretelor prin promovarea speciilor de amestec conform compozitiei ţel, folosirea de provenienţe locală cu rezistenţă la doborâturi; - Promovarea regenerării naturale prin sămânţă, corelarea tăierilor de regenerare cu evoluţia regenerării naturale; - Iniţierea unor suprafeţe experimentale de căre administratorii fondului forestier; - Obţinerea unor structuri optime a arboretelor, sub raportul rezistenţei la acţiunea zăpezii şi a vântului. - impunerea de condiţii de exploatare a masei lemnoase care să nu afecteze habitatele acvatice; - controlul modului de exploatare a masei lemnoase şi a respectării restricţiei de depozitare de masă lemnoasă, rumeguş pe malurile şi în albiile cursurilor de apă în colaborare cu Garda de Mediu, Garda Forestieră, Jandarmeria şi Poliţia; - management forestier adecvat, respectiv menţinerea fagilor uscaţi sau în curs de uscare din pădurile de fag, de la marginea unor făgete sau din pajişti izolate, respectiv de 2-5 arbori uscaţi sau în curs de uscare/hectar. - cartarea exemplarelor de fagi seculari, a arborilor uscaţi sau în curs de uscare. -menţinerea a 2- 5 arbori de fag/hectar; - evitarea scoaterii din pădure a trunchiurilor de fag în descompunere, căzute sau pe picior, care reprezintă microhabitatul propice pentru dezvoltarea multor specii Natura 2000. -interzicerea târârii buştenilor pe albiile pâraielor pentru a se evita distugerea vegetaţiei de tufişuri care reprezintă microhabitatul fluturelui. - recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice, nu se recomandă revenirea la mai puţin de 3-5 ani pe aceeaşi suprafaţă cu tăieri, nu se depăşesc volumele anuale de extras din amenajamentele silvice, se respectă prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenţei de proprietari diferiţi, tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale. Se va promova realizarea unei structuri diversificate pe specii şi vârste a arboretelor. Verificarea arborilor ce se vor extrage ca să nu prezinte scorburi sau cuiburi în coronament active; - tăierile principale în arborete de molid vor fi efectuate în afara perioadei 15 aprilie-30 iulie, perioadă în care există cuiburi active, la pădurile de amestec se vor respecta cu stricteţe perioadele de regenerare permise şi se va evita executarea deschiderii de ochiuri în perioada 15 aprilie- 30 iulie în suprafeţe parcurse cu prima tăiere unde există cuiburi active de păsări care specii, cu mentinerea unei

Codulul şi numele ANPIC	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ
	distante de 100 metri faţă de cuiburile active; - la tăierea finală se vor păstra cel puţin 1-3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenţi, arborii păstraţi vor fi selectaţi dintre aceştia, dacă nu, vor fi desemnaţi arbori cu diametru de peste 40 cm, preferabil peste 50 cm, arborii păstraţi pot fi de valoare economică redusă; - nu se permite transformarea pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone; - la lucrările de igienizare nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat şi arborii dărâmaţi cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost şi loc de cuibărit; - suprafeţele ce urmează a fi împădurite ca şi compensare să nu fie desemnate în habitatele de hrănire a speciilor depăsări; - prin păstrarea a 1-3 arbori bătrâni de molid în suprafeţele cu tăieri principale se asigură şi dezvoltarea covorului de afin, Vaccinum myrtillus, important ca sursă de hrană şi adăpost pentru diferite specii, Tetrao urogallus, Bonasa bonasia; - păstrarea şi ajutorarea speciilor de arbuşti în pădure, şi a covorului de erbacee şi muşchi, pentru a obţine o stratificaţie mai dezvoltată a habitatului forestier.

b.6) Alte informaţii relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluţia naturală a acesteia.

Nu este cazul. Nu se vor produce schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate.

c) Prezentarea rezultatelor activităţilor de teren

În cadrul descrierii parcelare, conform normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor, pe lângă alte informaţii tehnice, sunt consemnate date privind caracteristicile staţiunii şi vegetaţiei, identificându-se tipul de staţiune, tipul natural-fundamental de pădure şi caracterul actual al tipului de pădure, date care au condus la identificarea habitatelor de interes comunitar, în cazul UP IV Sângătin ce se suprapune peste ROSCI0211 Podișul Secașelor, sit ce nu beneficiaza de plan de management.

Pentru culegerea datelor referitoare la speciile forestiere, s-au efectuat sondaje în toate unităţile amenajistice (subparcele), prin care s-au stabilit, pe lângă elementele dendrometrice, procentele de participare ale speciilor, modul de regenerare, vârsta, vitalitatea, tipul de floră, subarboretul, iar în arboretele cu vârste mari s-au executat inventarieri statistice, în suprafeţe de probă circulare, de 500 m^2 sau inventarieri integrale, în cazul suprafeţelor mici.

Identificarea şi descrierea habitatelor de interes conservativ (menţionate în Directiva 92/43/EEC) s-au făcut pe baza asociaţiilor vegetale caracteristice şi a unor specii de recunoaştere (specii cheie), ţinându-se cont de caracterizarea şi clasificarea habitatelor Natura 2000 din "Manualul de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România" (Gafta & Owen et al., 2008), corespondenţa dintre tipurile de pădure şi habitatele N2000, din cartea "Habitatele din România" (Doniţă et al, 2005), dar şi din "Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărişuri, turbării şi mlaştini, stâncării, păduri" (Biriş et al, 2013).

Descrierea habitatelor de interes conservativ are în vedere considerentul că o asociaţie vegetală sau un cenotaxon superior (ex. alianţa) trebuie sa corespundă unui singur tip de habitat în timp ce habitatelor le pot corespunde mai multe asociaţii vegetale, datorită numeroaselor combinaţii de specii vegetale ce se pot forma în cadrul condiţiilor ecologice largi ale unui habitat (Gafta, Mountford et al., 2008). Studiul vegetaţiei forestiere s-a realizat şi prin parcurgerea unor

transecte itinerante în zona de suprapunere cu arile naturale protejate de interes comunitar, de-a lungul drumurilor forestiere care permit accesul în diferite puncte ale pădurii precum şi de-a lungul unor limite artificiale (linii parcelare).

În privința culegerii datelor de teren pentru specile de interes comunitar protejate din cadrul ariilor naturale protejate a fost aplicată metoda transectelor, particularizată pentru fiecare grup taxonomic.

Monitorizarea speciilor de nevertebrate

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

Monitorizarea speciilor de amfibieni și reptile

Pentru monitorizarea speciilor de **amfibieni** (*Bombina variegata*) din aria planului s-a utilizat metoda observaţiei directe, pe transecte. Principiul acestei metode a constat în identificarea prezentei speciilor pe transecte cu lungimi şi lăţimi predefinite.

Monitorizarea mamiferelor

Observațiile privind stabilirea prezentei speciei *Lutra lutra* (vidra) s-au realizat în lungul transectelor realizate pe malul vaii Dobra și a văii Hașului din amplasamentul planului. S-a verificat prezenta urmelor imprimate în solul umed sau a altor semne caracteristice prezentei (excremente) în lungul cursului, pe perimetrele ochiurilor de apă și canalelor din zona inundabilă a luncii. Scopul acestei activități l-a reprezentat stabilirea prezentei, identificarea adaposturilor și estimarea mărimii populației. În urma deplasărilor pe teren nu au fost identificați indivizi ai speciei sau urme de prezență ai acestora (excremente, vizuini, etc.).

Tabel 24 Rezultatele activităților de teren

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parţial)
Sunt prezente speciile de păsări sau habitatele acestora pe amplasamentul PP?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor standard de inventariere și de monitorizare.	Prezența, distribuția și activitatea speciilor	Speciile de păsări sau habitatele acestora prezente pe suprafața AS au fost confirmate în timpul deplasărilor pe teren	da
Există alte specii de mamifere în zona PP?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor standard de inventariere și de monitorizare.	Prezența, distribuția și activitatea specilor	În timpul vizitelor în teren a fost confirmată prezența următorelor mamifere: Sus scrofa, Capreolus capreolus și Cervus elaphus	da
Sunt prezente speciile de chiroptere pe suprafața PP?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor standard de inventariere și de monitorizare.	Prezența, distribuția, activitatea și habitatele speciilor	În timpul vizitelor în teren a fost confirmată prezența habitatelor chiropterelor semnalate în planul de management	da
Se confirmă prezența habitatelor Natura 2000 existente în PM al ROSAC0085 și ROSCI0211 Podișul Secașelor	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor standard de inventariere și de monitorizare.	Arealul de distribuție și speciile edificatoare	În timpul vizitelor în teren a fost confirmată prezența acestor habitate	da

În urma vizetelor efectuate în teren pe suprafața amenajamentului pastoral a fost confirmată prezența speciilor de interes comunitar, prin observarea directă a acestora sau validarea habitatului specific al acestora.

În ceea ce privește habitatele forestiere, activitățile de teren au vizat realizarea unor observații punctuale în vederea validării tipurilor naturale de habitate, cu cele menționate în planul de management.

Coordonatele Stereo 70 privind prezența speciilor de interes comunitar, precum și al altora sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 25 Locații specii identificate pe teren

id	Denumire	x	y
1	*Capreolus capreolus*	400488.09	467006.03
2	*Cervus elaphus*	398822.07	470659.26
3	*Cervus elaphus*	401189.23	469208.66
4	*Columba palumbus*	397075.24	472905.48
5	*Cuculus canorus*	397075.24	472905.48
6	*Erithacus rubecula*	400706.7	466876
7	*Fringilla coelebs*	401400.88	466800.89

id	Denumire	x	y
8	*Fringilla coelebs*	401782.16	470321.49
9	*Garrulus glandarius*	399758.17	471405.23
10	*Motacilla cinerea*	397096.09	472977.75
11	*Parus ater*	400990.59	470938.48
12	*Phylloscopus collybita*	400990.59	470938.48
13	*Phylloscopus collybita*	400706.7	466876
14	*Regulus ignicapilla*	400706.7	466876
15	*Sus scrofa*	400526.43	466974.95
16	*Sylvia atricapilla*	400990.59	470938.48
17	*Tetrao urogallus*	400356.51	467640.11
18	*Troglodytes troglodytes*	403216.48	468076.56
19	*Turdus merula*	400990.59	470938.48
20	*Turdus torquatus*	400470.48	467739.58
21	*Ursus arctos*	400719.78	467771.18

În continuare vor fi prezentate un set de fotografii realizate în timpul deplasărilor efectuate pe suprafața amenajamentului silvic.



Foto 1 Aspect habitat 9410 (ua 106 D) cu muschi (Hylocomium splendens) și palcuri de Calamagrostis, exemplare de Hieracium rotundatim, Luzula sylvatica



Foto 2 Regenerare molid in ochiuri (ua 118 B) ori pe taluzurile drumurilor ceea ce dovesdeste capacitatea de regenerare naturală atunci cand condițiile de lumină și sol(neinierbat) sunt prielnice




Foto 3 Habitat 91V0 cu rășinoase dominante (ua.109 A) și fag dominant (ua 146 B)




Foto 4 Habitat 91V0- făgete tinere de 55 ani cu molid introdus pe cale artificială (136 A)



Foto 5 Aspect habitat 9110, cu Luzula luzuloides



Foto 6 Arbore de biodiversitate inscripționat de ocol (106 B) și fag cu potențial de arbore biodiversitate in arborete dominate de rășinoase

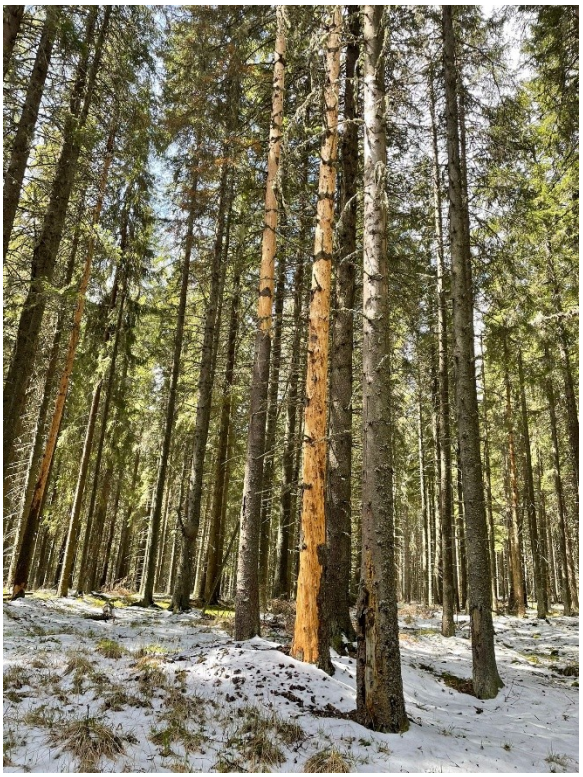



Foto 7 Lemn mort pe picior (habitat de hrănire pentru ciocănitori), lemn mort pe sol (habitat pentru coleoptere, ciuperci, aport substanțe nutritive sol)




Foto 8 Prezență specii de pradă: excremente de căprior/ râmătură de mistreț



Foto 9 Habitat potențial hrană urs: zmeuriș instalat intr-un ochi



Foto 10 Habitat acvatic pentru speciile de pești- pârâul Dobra şi vegetație aferentă formată din specii de mull (Symphytum cordatum, Pulmonaria rubra, Dentaria glandulosa etc)



Foto 11 Culoar de funicular pentru exploatarea masei lemnoase



Foto 12 Habitate potențiale Pholidoptera transsylvanica



Foto 13 Habitate potențiale Callimorpha quadripunctaria



Foto 14 Arbore de biodiversitate pe margine râului Dobra



Foto 15 *Picoides trydactylus, Turdus torquatus* - specii caracteristice padurilor naturale de molid



Foto 16 *Aegitalos caudatus*(specifică pădurilor de foioase şi amestec) , *Fringilla coelebs* (specie cu o amplitudine ecologica mare)



Foto 17 Aspect gorunet (ua 34 A-UP IV Sângătin)



Foto 18 Prezență Lathyrus vernus - planta gazdă pentru Ledidaea morsei

d) Analiza presiunilor şi ameninţărilor

În planul de management și în fromularul standard se prezintă o serie de presiuni și amenințări identificate pe suprafața ariei naturale cu aplicabilitate pe diverse domenii. În tabelul de mai jos au fost extrase presiunile și amenințăriile relevante pentru actualul plan.

Tabel nr. 26 Presiuni amenințări menționate în planul de management

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ţinta afectat(ă)	Presiune/ ameninţare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ ameninţării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ ameninţare	Observaţii
ROSAC0085	*Bombina variegata*	Mărime populație	H.01.05 Poluarea difuză a apelor de suprafaţă, cauzată deactivităţi agricole și forestiere	medie	Implementare AS	-
		Densitatea habitatelor de reproducere	B.07 Alte activităţi silvice	medie	Implementare AS	-
ROSAC0085	*Rosalia alpina*	Volumul de lemn mort	B02.04 Îndepărtarea arborilor uscaţi sau în curs de uscare	medie	Implementare AS	- Rosalia alpina are o preferinţă marcantă pentru arborilor uscaţi sau in curs de uscare. Toate stadiile de dezvoltare ale coleopterului se întâlnesc în aceste trunchiuri. Îndepărtarea arborilor afectează în special stadiile preadulte ale speciei şi viabilitatea pe termen lung.
ROSAC0085	*Rosalia alpina*	Arbori bătrâni (fag) în pădure și pe pășuni (în fond forestier și în afara dondului forestier)	B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Ridicată	Implementare AS	Tăierea făgetelor bătrâne, cu arbori seculari, propice dezvoltării coleopterului duc la dispariţia speciei Rosalia alpina
ROSAC0085	*Rosalia alpina*	Arbori bătrâni (fag) în pădure și pe pășuni (în fond forestier și în afara dondului forestier)	B07 Alte activităţi silvice	ridicată	Implementare AS	Tăierea arborilor bătrâni, cu diametru de peste 80 cm, solitari, care reduc şi fragmentează habitatul natural al speciei Rosalia alpina.
ROSAC0085	*Callimorpha*	Integriatea	B07 Alte activităţi	medie	Implementare	Tăierile de arbori pot duce la distrugerea

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ţinta afectat(ă)	Presiune/ ameninţare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ ameninţării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ ameninţare	Observaţii
	quadripunctaria.	vegetației erbacee în perioadele cruciale pentru specie	silvice		AS	malurilor de pârâu pe anumite porţiuni şi degradarea habitatului speciei Callimorpha quadripunctaria.
ROSAC0085	*Cottus gobio, Barbus meridionalis*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	H01.05 Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere	medie	Implementare AS	Cottus gobio şi Barbus meridionalis sunt sensibile la poluare. Exploatările forestiere se fac uneori cu supraîndesirea drumurilor de exploatare, care în zonele accidentate pot fi afectate de ploi, fiind o cauză de declaşare a eroziunii, alături de efectele generate asupra solului şi seminţişului de operaţiunile de scoatere şi apropiere a buştenilor exploataţi. Platformele primare sunt amplasate pe drumuri forestiere, lângă malurile râurilor. Parte din masa lemnoasă debitată este rămasă pe albiile minore ale râurilor ceea ce poate provoca pagube importante în caz de ploi torenţiale si totodata este un factor de poluare difuză a apelor, afectând în mod negativ speciile de pești.
ROSPA0043	*Aegolius funereus Bonasa bonasia, Caprimulgus europaeus, Dendrocopos leucotos Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Glaucidium passerinum, Picoides tridactylus, Strix uralensis,*	Volum lemn mort	B02.04 Îndepărtarea arborilor uscaţi sau în curs de uscare, îndepărtarea lemnului mort	scăzută	Implementare AS	-
		Mărimea populației	B07 Alte activităţi silvice	Scăzută	Implementare AS	O parte din lucrările silvice se execută fără a lua în considerare cerinţele de habitat ale speciilor de păsări Bonasa bonasia, Caprimulgus europaeus, Dendrocopos leucotos, Dryocopus martius, Ficedula albicollis,Ficedula parva, Glaucidium passerinum, Picoides tridactylus, Strix uralensis, Aegolius funereus, perioade de

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ţinta afectat(ă)	Presiune/ ameninţare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ ameninţării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ ameninţare	Observaţii
	Tetrao urogallus.					liniște, asigurarea unui anumit număr de arbori/hectar
ROSAC0085	*9110, 9130, 91V0, 9410*	Compoziția arborescentă	B02.01.02 Replantarea pădurii cu specii neconforme tipului natural fundamental	Scăzută	Implementare AS	Arborete care, în urma exploatărilor, au fost replantate sau completate cu specii neconforme tipului natural fundamental de pădure fiind specii uşor de îngrijit. Acest apect fiind în general evident în cazul făgetelor care au procente ridicate de molid plantat în afara arealului natural, care în câteva decenii poate ajunge să fie afectat de doborâturi şi atacuri de Ipidae.
			B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Medie	Implementare AS	Habitatele forestiere în care arboretele au fost exploatate pe suprafeţe extinse şi în care nu este asigurată regenerarea naturală sau artificială, prin plantaţii devin foarte vulnerabile la eroziunea solului, înierbare, procese care îngreunează şi mai mult ocuparea terenului de către specii de arbori.
			B07 Alte activităţi silvice decât cele listate mai sus, exploatare forestieră neconformă, supraîndesirea drumurilor de exploatare, neefectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire	Scăzută	Implementare AS	Exploatările forestiere lasă adesea liziere expuse vântului sau, în cazul molidului, sensibile la atacuri de Ipidae, aspect amplificat şi de exploatarea forestieră neglijentă care lasă resturile de exploatare necurăţate.Neefectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire, curăţiri şi răriturii, expune arboretele tinere la doborâturi de vânt/rupturi de zăpadă.
ROSCI0211	*91Y0*	Volum lemn mort la sol sau pe picior	B 02.0 4 Indepartarea arborilor uscati sau in curs de	Ridicat	Implementare AS	-

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ţinta afectat(ă)	Presiune/ ameninţare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ ameninţării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ ameninţare	Observaţii
			uscare			
ROSCI0211	*Morimus (asper) funereus (Croitorul cenuşiu)*	Volum lemn mort	B 02.0 4 Indepartarea arborilor uscati sau in curs de uscare	Ridicat	Implementare AS	-

În cadrul ROSAC0085 Frumoasa și ROSCI0211 Podișul Secașelor, Amenajamentul silvic al OS Valea Cibinului Sălişte nu prevede lucrări silvotehnice care să presupună înlocuirea speciilor native cu specii alohtone, iar în cazul lucrărilor de împădurire/reîmpădurire sunt promovate specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure (implicit şi tipului de habitat de interes comunitar). De asemenea prin aplicarea corespunzătoare a amenajamentului silvic şi respectarea regimului silvic, nu poate apărea presiunea care se referă la exploatarea forestieră fără replantare sau refacere natural, deoarece situaţia este contrară principiilor amenajării pădurilor.

e) Evaluarea impactului

Evaluarea impacturilor asupra ANPIC s-a realizat pe baza obiectivelor specifice de conservare ale Sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa și ROSCI0211 Podișul Secașelor, stabilite de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate și aprobate.

Evaluarea impactului asupra fiecărei specii și asupra fiecărui habitat, pentru fiecare parametru și valoare țintă ale acestora pentru situl Natura 2000 din zona de influență a planului, inclusiv cu explicații privind posibilitatea de a fi sau nu afectat de implementarea planului se regăsește în anexele la prezentul studiu, respectiv în anexa 1 Obiective specifice de conservare ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa și ROSCI0211 Podișul Secașelor.

e.1) Identificarea şi cuantificarea impactului

a) Cadrul conceptual

Metodologia de evaluare a fost aleasă ţinându-se cont în principal de parametrii prezenţi în obiectivele specifice de conservare pentru fiecare tip de habitat şi specie de interes comunitar în parte. Au fost luate în calcul şi modificările propuse de plan care sunt susceptibile de a genera impacturi semnificative/ nesemnificative. Evaluarea se realizează pentru fiecare habitat şi specie de interes comunitar, la nivelul obiectivelor de conservare, aşa cum sunt acestea definite de ANANP. Obiectivele de conservare includ parametri şi ţinte.

Evaluarea impactului se va realiza pentru fiecare din parametrii stabiliţi de ANANP, prin raportare la valoarea ţintă fixată. Rezultatele evaluării vor fi prezentate într-un tabel de sinteză (tabelul de mai jos).

De asemenea, evaluarea se va face avându-se în vedere necesitatea de menţinere a integrităţii siturilor Natura 2000 care sunt intersectate de proiect sau se află în vecinătatea acestuia.

Pe lângă evaluarea pentru fiecare habitat şi specie de interes comunitar în parte, se realizează şi o analiză a posibilităţii de cumulare a impacturilor, pentru fiecare sit N2000 potenţial afectat de proiect, iar rezultatele analizei vor fi prezentate într-un tabel de sinteză.

În figura următoare este prezentat, schematic, cadrul conceptual utilizat, ce include paşii metodologici urmaţi. În următoarele secţiuni sunt punctate elemente metodologice principale avute în vedere în parcurgerea procesului de evaluare a impactului asupra siturilor Natura 2000.

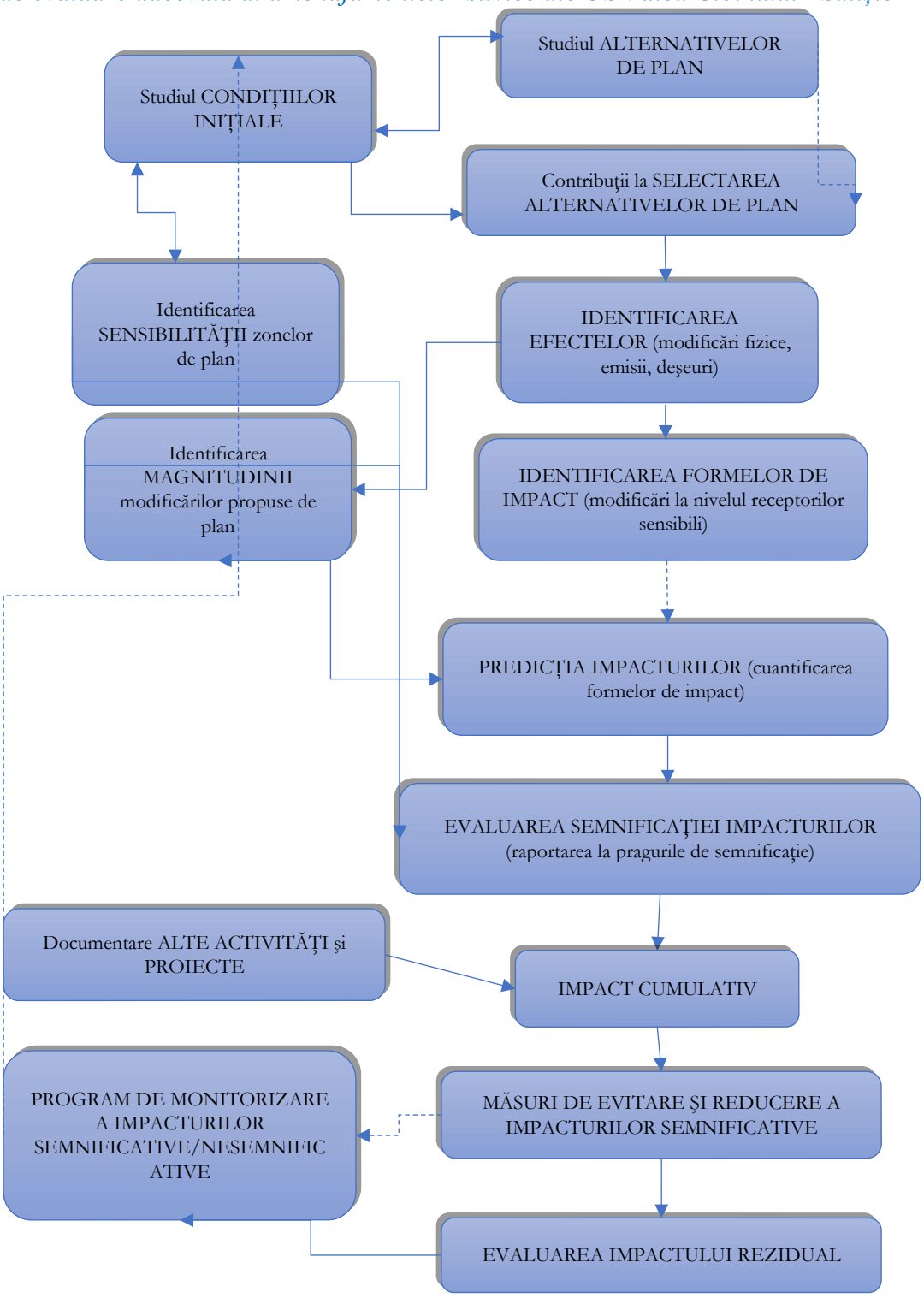


Figura 10 Cadrul conceptual de evaluare a impactului asupra siturilor Natura 2000

b) Identificarea şi cuantificarea impactului

În cadrul studiului de evaluare adecvată s-a identificat şi evaluat toate formele de impact al planului susceptibil să afecteze semnificativ ANPIC, astfel:

1. direct, indirect, secundar;
2. cumulative;
2. pe termen scurt şi lung;
3. în faza de construcţie, operare şi dezafectare.

Tabelul nr 27 Identificarea şi cuantificarea impacturilor

Intervenţie	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt şi lung	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Parametrii stabiliţi	Cuantificarea impactului (u.m)	Mod de cuantificare
Realizarea lucrărilor silvice, în special a tăierilor progresive și a tăierilor de igienă	degradarea temporară a habitatului speciilor	reducerea temporară a habitatului speciilor de păsări de interes conservativ, degradarea habitatului speciilor de amfibieni, degradarea habitatului speciilor de nevertebrate, degradarea habitatului speciilor de mamifere	Modificare temporară a compozitiei stratului de vegetație arbustiv și arborescent	Poluarea punctiformă prin emisii în aer – emisii din surse mobile; Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți); Zgomotul și vibrații; Perturbare a speciilor.	impact cumulativ cu amenajamentele silvice de pe suprafața ariilor naturale protejate	Impactul negativ se va resimți în momentul aplicării tratamentului unei tăieri în arboretul bătrân şi până când semințișul instalat natural va asigura o acoperire corespunzătoare.	ROSAC0085 Frumoasa	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Specii de arbori caracteristice	Maxim 20-30 % specii de arbori necaracteristici	Suprafața efectivă pe care se vor realiza lucrări, inventarieri statistice pentru determinarea compoziției arboretelor și a speciilor de bază/necaracteristice
							ROSAC0085 Frumoasa	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului, indicatoare de perturbare	Maxim 10% specii necaracteristice	
							ROSAC0085 Frumoasa	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare)	Maxim 20-30 % specii de arbori necaracteristici	
							ROSAC0085 Frumoasa	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului sau specii indicatoare de perturbări	Maxim 10% specii necaracteristice	
							ROSAC0085 Frumoasa	9410	Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel aplin (Vaccinio-Piceetea)	Acoperirea stratului de arbori (specii edificatoare)	Maxim 20-30 % specii de arbori necaracteristici	
							ROSCI0211	91Y0	Păduri dacice de	Specii de arbori	Maxim 20-30 %	

Intervenţie	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt şi lung	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Parametrii stabiliţi	Cuantificarea impactului (u.m)	Mod de cuantificare
							Podişul Secaşelor		stejar şi carpen	caracteristice	specii de arbori necaracteristici	
							ROSAC0085 Frumoasa	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Pe suprafaţa de 2.79 ha	Suprafaţa efectivă pe care se vor realiza lucrări, volumele de extras pentru fiecare arboret, inventarieri statistice (suprafeţe de probă) pentru etimarea nr. de arbori de biodiversitate
							ROSAC0085 Frumoasa	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Arbori de biodiversitate	Pe suprafaţa de 47.68 ha	
							ROSAC0085 Frumoasa	9410	Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel aplin (Vaccinio-Piceetea)	Arbori de biodiversitate	Pe suprafaţa de 47.68 ha	
							ROSAC0085 Frumoasa	1352*	Canis lupus	Proporţia şi suprafaţa pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	56.6 ha	
							ROSAC0085 Frumoasa	1361	Lynx lynx	Proporţia şi suprafaţa pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	56.6 ha	
							ROSAC0085 Frumoasa	1354*	Ursus arctos	Proporţia şi suprafaţa pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	56.6 ha	
							ROSAC0085 Frumoasa	1087*	Rosalia alpina	Arbori bătrâni (fag) în pădure şi pe păşuni (în fond forestier şi în afara dondului forestier)	5 arbori maturi/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A104	Bonasa bonasia (Ieruncă)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A080	Circaetus gallicus (Şerpar)	Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 ani	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A239	Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă	pe 56.6 ha	

Intervenţie	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt şi lung	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Parametrii stabiliţi	Cuantificarea impactului (u.m)	Mod de cuantificare
									spatele alb)	peste 80 ani)		
							ROSPA0043 Frumoasa	A236	Dryocopus martius (Ciocănitoare neagră)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A321	Ficedula albicollis (Muscar gulerat)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A320	Ficedula parva (Muscar mic)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A217	Glaucidium passerinum (Ciuvică)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A072	Pernis apivorus (Viespar)	Prezenţa arborilor maturi / bătrâni în habitate de păduri	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A241	Picoides tridactylus (Ciocănitoare de munte)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A220	Strix uralensis (Huhurez mare)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A108	Tetrao urogallus (Cocoş de munte)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A324	Aegithalos caudatus	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A334	Certhia familiaris	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A350	Corvus corax	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A212	Cuculus canorus	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A329	Cyanistes caeruleus	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	

Intervenţie	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt şi lung	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Parametrii stabiliţi	Cuantificarea impactului (u.m)	Mod de cuantificare
							ROSPA0043 Frumoasa	A237	Dendrocopos major	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A269	Erithacus rubecula	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A359	Fringilla coelebs	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A342	Garrulus glandarius	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A327	Lophophanes cristatus	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A330	Parus major	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A325	Poecile palustris	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A326	Poecile montanus	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A328	Periparus ater	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A274	Phoenicurus phoenicurus	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A315	Phylloscopus collybita	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A314	Phylloscopus sibilatrix	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A266	Prunella modularis	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A372	Pyrrhula pyrrhula	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A318	Regulus ignicapillus	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A317	Regulus regulus	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A332	Sitta europaea	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A365	Carduelis spinus	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A311	Sylvia atricapilla	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A308	Sylvia curruca	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A265	Troglodytes troglodytes	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSPA0043	A283	Turdus merula	Arbori de	pe 56.6 ha	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Parametrii stabiliți	Cuantificarea impactului (u.m)	Mod de cuantificare
							Frumoasa			biodiversitate		
							ROSPA0043 Frumoasa	A282	Turdus torquatus	Arbori de biodiversitate	pe 56.6 ha	
							ROSCI0211 Podișul Secașelor	91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Pe suprafață de 11.98 ha	
							ROSCI0211 Podișul Secașelor	1089	Morimus (asper) funereus (Croitorul cenușiu)	Arbori bătrâni în trupuri de pădure / arbori de biodiversitate	Pe suprafață de 11.98 ha	
							ROSAC0085 Frumoasa	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Maxim20-30% specii necaracteristice	Suprafața efectivă pe care se vor realiza lucrări, relevee floristice pentru estimarea abundenței-dominanței speciilor de plante, inventarieri statistice
							ROSAC0085 Frumoasa	91D0*	Turbării cu vegetație forestieră	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Maxim 20-30 % specii necaracteristice în stratul ierbos.	
							ROSAC0085 Frumoasa	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Maxim 20-30 % specii necaracteristice în stratul ierbos.	
							ROSAC0085 Frumoasa	9410	Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel aplin (Vaccinio-Piceetea)	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Maxim 20-30 % specii necaracteristice în stratul ierbos.	
							ROSCI0211 Podișul Secașelor	91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Maxim 20-30 % specii necaracteristice în stratul ierbos.	
							ROSCI0211 Podișul Secașelor	4036	Leptidea morsei (Albilița de pădure)	Abundența plantelor gazdă, speciile de Lathyrus sp.	Maxim 300-500 mp	
							ROSAC0085 Frumoasa	1355	Lutra lutra	Vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	Aproximativ 100 de m pe un singur mal.	Măsurători în GIS pentru lungimea vegetației ripariene în habitatul specie, calcul lungimii unităților amenajistice limitrofe habitatelor acvatice,
							ROSAC0085 Frumoasa	5266	Barbus petenyi (Barbus	Vegetație ripariană	5-10% pe o lungime de 8.3 km.	

Intervenţie	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt şi lung	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Parametrii stabiliţi	Cuantificarea impactului (u.m)	Mod de cuantificare
									meridionalis)	arborescentă pe ambele maluri ale apei		descrierea vegetaţiei ripariene prin suprafeţe de probă
							ROSAC0085 Frumoasa	1163	Cottus gobio (syn. 6965 Cottus gobio all others)	Vegetaţie ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	5-10% pe o lungime de 8.3 km.	
							ROSAC0085 Frumoasa	1355	Lutra lutra	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici şi fizico-chimici	local maxim 1 clasa de calitate inferioară în zona amplasamentului, nesemnificativ	Suprafaţa cu lucrări, modelare privind dispersia poluanţilor
							ROSAC0085 Frumoasa	5266	Barbus petenyi (Barbus meridionalis)	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice şi fizico-chimice	local maxim 1 clasa de calitate inferioară în zona amplasamentului, nesemnificativ	
							ROSAC0085 Frumoasa	1163	Cottus gobio (syn. 6965 Cottus gobio all others)	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice şi fizico-chimice	local maxim 1 clasa de calitate inferioară în zona amplasamentului, nesemnificativ	
							ROSAC0085 Frumoasa	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Volum lemn mort	Maxim 1 mc/ha/an	Realizarea de suprafeţe de probă pentr determinarea cantităţi de lemn mort
							ROSAC0085 Frumoasa	9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Volum lemn mort	Maxim 1 mc/ha/an	
							ROSAC0085 Frumoasa	91D0*	Turbării cu vegetaţie forestieră	Volum lemn mort	Maxim 1 mc/ha/an	
							ROSAC0085 Frumoasa	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Volum lemn mort	Maxim 1 mc/ha/an	
							ROSAC0085 Frumoasa	9410	Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel aplin (Vaccinio-Piceetea)	Volum lemn mort	Maxim 1 mc/ha/an	

Intervenţie	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt şi lung	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Parametrii stabiliţi	Cuantificarea impactului (u.m)	Mod de cuantificare
							ROSAC0085 Frumoasa	1087*	Rosalia alpina	Volum lemn mort	Maxim 1 mc/ha/an	
							ROSPA0043 Frumoasa	A104	Bonasa bonasia (Ieruncă)	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A239	Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu spatele alb)	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A236	Dryocopus martius (Ciocănitoare neagră)	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A321	Ficedula albicollis (Muscar gulerat)	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A320	Ficedula parva (Muscar mic)	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A217	Glaucidium passerinum (Ciuvică)	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A241	Picoides tridactylus (Ciocănitoare de munte)	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A220	Strix uralensis (Huhurez mare)	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A108	Tetrao urogallus (Cocoş de munte)	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A324	Aegithalos caudatus	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A334	Certhia familiaris	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A350	Corvus corax	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A212	Cuculus canorus	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A329	Cyanistes caeruleus	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A237	Dendrocopos major	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A269	Erithacus rubecula	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A359	Fringilla coelebs	Volum lemn mort	1mc/an/ha	

Intervenţie	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt şi lung	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Parametrii stabiliţi	Cuantificarea impactului (u.m)	Mod de cuantificare
							ROSPA0043 Frumoasa	A342	Garrulus glandarius	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A327	Lophophanes cristatus	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A330	Parus major	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A325	Poecile palustris	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A326	Poecile montanus	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A328	Periparus ater	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A274	Phoenicurus phoenicurus	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A315	Phylloscopus collybita	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A314	Phylloscopus sibilatrix	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A266	Prunella modularis	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A372	Pyrrhula pyrrhula	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A318	Regulus ignicapillus	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A317	Regulus regulus	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A332	Sitta europaea	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A365	Carduelis spinus	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A311	Sylvia atricapilla	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A308	Sylvia curruca	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A265	Troglodytes troglodytes	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A283	Turdus merula	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSPA0043 Frumoasa	A282	Turdus torquatus	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
							ROSCI0211 Podişul Secaşelor	91Y0	Păduri dacice de stejar şi carpen	Volum lemn mort la sol sau pe picior	1mc/an/ha	

Intervenţie	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt şi lung	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Parametrii stabiliţi	Cuantificarea impactului (u.m)	Mod de cuantificare
							ROSCI0211 Podişul Secaşelor	1089	Morimus (asper) funereus (Croitorul cenuşiu)	Volum lemn mort	1mc/an/ha	
			Probabilitatea de a produce mortalităţi ai indivizilor speciei				ROSAC0085 Frumoasa	1193	Bombina variegata	Mărimea populaţie	Posibil câţiva indivizi	Estimarea indivizilor din zonele monitorizate pe transecte şi în timpul activităţilor de teren specifice lucrărilor de amenajare silvică, tipurile, suprafeţele şi cantităţile de masa lemnoasă exploatată din unităţiile amenajistice unde au fost observate aceste specii
							ROSAC0085 Frumoasa	1193	Bombina variegata	Densitatea habitatelor de reproducere - ape puţin adânci	1-2 bălţi	
							ROSAC0085 Frumoasa	1193	Bombina variegata	Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajişti, arbuşti şi păduri) în jurul habitatelor de reproducere	Reducere 10-20% acoperire local	
							ROSAC0085 Frumoasa	1087*	Rosalia alpina	Mărimea populaţiei	Maxim 5 arbori colonizaţi/ha.	
							ROSCI0211 Podişul Secaşelor	1089	Morimus (asper) funereus (Croitorul cenuşiu)	Mărimea populaţiei	Maxim 5 arbori colonizaţi/ha.	
	Afectarea factorilor de mediu	Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanţi în apă, aer şi generarea de deşeuri.	perturbarea speciilor de păsări şi mamifere de interes conservativ			Impactul se va resimţii exclusiv pe perioada de derulare a activităţii de exploatare forestieră, aceasta fiind temporar, de scurtă durată şi reversibil	ROSAC0085 Frumoasa	1352*	Canis lupus	Densitatea populaţiei de pradă	1-2 indivizi	Monitorizări pe teren pentru observarea indiviziilor speciilor (inclusiv amplasarea de camera foto-video), suprafeţele pe care se execute lucrări, analize privind utilajele/echipamentele ce vor fi folosite pentru lucrările silvice, modelări ale dispersiei zgomotului
							ROSAC0085 Frumoasa	1361	Lynx lynx	Densitatea populaţiei de pradă	1-2 indivizi	
							ROSAC0085 Frumoasa	1354*	Ursus arctos	Densitatea populaţiei de pradă	1-2 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A223	Aegolius funereus (Minuniţă)	Tipar de distribuţie	Maxim 1-3 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A104	Bonasa bonasia (Ieruncă)	Tipar de distribuţie	Maxim 1-3 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A080	Circaetus gallicus (Şerpar)	Tipar de distribuţie	Maxim 1-3 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A239	Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu spatele alb)	Tipar de distribuţie	Maxim 1-5 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A236	Dryocopus martius	Tipar de distribuţie	Maxim 1-5 indivizi	

Intervenţie	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt şi lung	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Parametrii stabiliţi	Cuantificarea impactului (u.m)	Mod de cuantificare
									(Ciocănitoare neagră)			
							ROSPA0043 Frumoasa	A321	Ficedula albicollis (Muscar gulerat)	Tipar de distribuţie	Maxim 1-5 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A320	Ficedula parva (Muscar mic)	Tipar de distribuţie	Maxim 1-5 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A217	Glaucidium passerinum (Ciuvică)	Tipar de distribuţie	Maxim 1-5 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A072	Pernis apivorus (Viespar)	Tipar de distribuţie	Maxim 1-5 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A072	Pernis apivorus (Viespar)	Zone de protecţie strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	Maxim 1-2 cuiburi pe perioada de aplicare a AS.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A072	Pernis apivorus (Viespar)	Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	Maxim 1-2 cuiburi pe perioada de aplicare a AS.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A241	Picoides tridactylus (Ciocănitoare de munte)	Tipar de distribuţie	Maxim 1-5 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A220	Strix uralensis (Huhurez mare)	Tipar de distribuţie	Maxim 1-5 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A220	Strix uralensis (Huhurez mare)	Zone de protecţie strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	Maxim 1-2 cuiburi pe perioada de aplicare a AS.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A220	Strix uralensis (Huhurez mare)	Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	Maxim 1-2 cuiburi pe perioada de aplicare a AS.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A108	Tetrao urogallus (Cocoş de munte)	Tipar de distribuţie	Maxim 1-5 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A324	Aegithalos caudatus	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A334	Certhia familiaris	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A350	Corvus corax	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A212	Cuculus canorus	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A329	Cyanistes caeruleus	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	

Intervenţie	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt şi lung	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Parametrii stabiliţi	Cuantificarea impactului (u.m)	Mod de cuantificare
							ROSPA0043 Frumoasa	A237	Dendrocopos major	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A269	Erithacus rubecula	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A359	Fringilla coelebs	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A342	Garrulus glandarius	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A327	Lophophanes cristatus	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A330	Parus major	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A325	Poecile palustris	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A326	Poecile montanus	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A328	Periparus ater	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A274	Phoenicurus phoenicurus	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A315	Phylloscopus collybita	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A314	Phylloscopus sibilatrix	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A266	Prunella modularis	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A372	Pyrrhula pyrrhula	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A318	Regulus ignicapillus	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A317	Regulus regulus	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A332	Sitta europaea	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A365	Carduelis spinus	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A311	Sylvia atricapilla	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A308	Sylvia curruca	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043 Frumoasa	A265	Troglodytes troglodytes	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	
							ROSPA0043	A283	Turdus merula	Tipar de	Maxim 3-7 indivizi	

Intervenţie	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt şi lung	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Parametrii stabiliţi	Cuantificarea impactului (u.m)	Mod de cuantificare
							Frumoasa			distribuţie		
							ROSPA0043 Frumoasa	A282	Turdus torquatus	Tipar de distribuţie	Maxim 3-7 indivizi	

În cadrul tabelului de mai sus sunt înscrişi doar parametri habitatelor şi speciilor de interes comunitar din cadrul ariei naturale protejate din zona de influenţă a planului pentru care în urma analizei impactului implmentării lucrărilor silvice în baza Obiectivelor Specifice de Conservare, a rezultat un impact potential cuantificabil. Stabiilirea acestor parametrii posibil afectaţi de implementarea planului a ajutat la forumularea măsurilor (P/E/R) din cadrul studiului de evaluare adecvată. Astfel în cazul fiecărui parametru posibil afectat a fost stabilită una sau mai multe măsuri, pentru ca impactul rezidual al implmentării planului să fie nesemnificativ.

Specii de arbori caracteristice

Acest parametru poate fi afectat în special în cazul arboretelor parcurse cu tăieri de regenerare, ori a arboretelor în care au avut loc calamități (doborâturi de vânt, atacuri de insect) și necesită a fi regenerate pe cale artificială.

În cazul făgetelor și a amestecurilor de fag cu rășinoase, respectiv habitatele N2000 9110, 9130 și 91V0, desi regenerarea naturală are loc în condiții optime este posibil ca în urma tăierilor definitive să fie nevoie de completări. Aceste completări din motive practice s-au realizat cu molid, fiind specia cea mai adaptată la impaduriri, dar și crescand valoarea economică a arboretelor. În condițiile schimbarilor climatice cu precipitații mai scăzute și temperature mari in sezonul estival, acestă alegere, la altitudini mai mici, nu mai este viabilă. Așadar este important să nu se depășească ponderea molidului plantat de 30%.

În cazul molidișurilor (habitatul 9410), ce sunt mai susceptibile doboraturilor de vânt și atacurilor de insecte (genul Ips) și a căror regenerare natural nu este la fel de ușoară ca a făgetelor, se recomanda ca împăduririle să se realizeze preponderant cu molid (care să fie de proveniență locală) alături de care să se includă și specii mai rezistente în fața factorilor destabilizatori precum laricele, scorușul, paltinul de munte etc.

Habitatul 91Y0-păduri dacice de stejar și carpen este habitatul cel mai sensibil la tăierile principale, speciile de cvercinee caracteristice (gorunul) fiind cu ușurință înlocuite de specii secundare precum carpenul, jugastrul etc. Este foarte important ca înca de la primele lucrări de regenerare să se urmărească cu atenție anii de fructificație ai cvercineelor, să fi extrași arborii seminceri din alte specii copleșitoare, să fie executate lucrări de ajutorarea regenerarii naturale (mobilizări in arboretele inierbate), lucrări de descoplește, apoi degajări pentru ca viitorul arboret să aibă o proporție de măcar 50% de cvercinee.

Compozitia stratului ierbos (specii caracterisitice)

Acest parametru poate fi afectat atunci cand coronamentul este spart (in special în cazul tăierilor progressive), lumina permitând dezvoltarea speciilor ierboase. În cazul făgetelor specia ierboasa ce poate dezvolta covoare compacte ce pot impiedica germinarea semințelor este *Festuca* sp, în cazul molidișurilor o dezvoltare puternică o poate avea afinul. De asemenea în arboretele cu soluri bogate, se pot dezvolta speciile nitrifile precum *Urtica dioica, Atropa belladonna* etc.

Cu toate ca aceste specii pot dezvolta populații mari ele nu elimină complet celelalte specii din arboreta.

Dezechilibrul din stratul ierbos este unul reversibil odată cu inchiderea masivului.

Densitatea populatiei de prada

Densitatea populației de pradă poate fi influențată de zgomotele și vibrațiile generate de intervențiile silvice, care determină speciile de pradă (în special cervide și suide) să se îndepărteze temporar de zonele afectate. În mod obișnuit, acest efect este reversibil, animalele revenind după încetarea deranjului.

Totuși, impactul poate deveni mai semnificativ atunci când lucrările se desfășoară simultan în mai multe puncte sau când sunt afectate suprafețe întinse și compacte. În aceste situații, posibilitățile de refugiu se reduc, iar animalele sunt nevoite să se deplaseze pe distanțe mai mari, ceea ce implică un consum energetic suplimentar și o creștere a stresului. De asemenea, concentrarea indivizilor în zonele rămase neafectate poate duce la competiție crescută pentru resursele de hrană și adăpost.

Prin urmare, deși impactul punctual este, în general, redus și temporar, desfășurarea lucrărilor pe suprafețe mari sau în mai multe zone concomitent poate amplifica efectele asupra speciilor de pradă, influențând distribuția și densitatea acestora pe termen scurt.

Tiparul de distribuție al speciilor de păsări

Tiparul de distribuție al păsărilor poate fi influențat de zgomotele generate de intervențiile silvice, în special în perioada de reproducere, când speciile sunt mai sensibile la deranj. În general, păsările evită temporar zonele în care se desfășoară lucrări, ceea ce conduce la o redistribuire a indivizilor către habitatele învecinate, mai liniștite.

Acest efect este mai pronunțat în cazul speciilor forestiere sensibile, în special al celor care depind de liniște pentru cuibărire sau care au teritorii bine definite. Zgomotul poate interfera cu comunicarea vocală (cântecul teritorial), poate determina abandonul temporar sau chiar definitiv al cuiburilor și poate reduce succesul reproductiv.

În afara perioadei de cuibărire, efectele sunt, de regulă, mai reduse și temporare, păsările revenind în zonele afectate după încetarea deranjului. Totuși, menținerea unor suprafețe de refugiu și evitarea lucrărilor în perioadele sensibile contribuie la limitarea impactului asupra distribuției avifaunei.

Volum lemn mort

Cantitatea de lemn mort din pădure poate fi influențată în mod semnificativ de aplicarea tăierilor de igienă. Acest element are un rol ecologic important, fiind esențial atât pentru speciile de păsări, în special pentru ciocănitori, cât și pentru numeroase specii de insecte xilofage.

Volumul de lemn mort variază în funcție de stadiul de dezvoltare al arboretelor. În arboretele tinere, există frecvent arbori uscați rezultați din competiția interspecifică, însă aceștia au, de regulă, dimensiuni reduse și o valoare ecologică mai limitată. În schimb, în arboretele mature, lemnul mort capătă o importanță deosebită, atât prin volum, cât și prin dimensiuni. Trunchiurile căzute de mari dimensiuni pot găzdui o diversitate ridicată de organisme, aflate în diferite stadii de descompunere, contribuind astfel la complexitatea habitatului.

De asemenea, lemnul mort pe picior oferă spații esențiale pentru cuibărire și reprezintă o sursă importantă de hrană pentru speciile de ciocănitori. În ansamblu, cantitatea de lemn mort din pădure este un parametru dinamic, aflat într-o continuă schimbare, în funcție de procesele naturale și de intervențiile silvice.

Vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei

Vegetația ripariană arborescentă de pe ambele maluri ale cursurilor de apă reprezintă un element esențial pentru menținerea funcționării ecosistemelor acvatice și riverane. Acest parametru poate fi afectat de lucrările silvice desfășurate de-a lungul principalelor văi din cadrul unității de producție, respectiv valea Dobra și valea Hașului, care constituie habitate importante pentru speciile de pești precum Cottus gobio și Barbus petenyi, precum și pentru Lutra lutra.

Rolul vegetației ripariene este multiplu. Aceasta contribuie la stabilizarea malurilor, reducând eroziunea și aportul de sedimente în albie, ceea ce este esențial pentru menținerea unor habitate favorabile speciilor de pești, dependente de substraturi curate și bine oxigenate. Totodată, coronamentul arborilor asigură umbrirea cursului de apă, reglând temperatura și creând condiții optime pentru speciile sensibile la încălzirea apei.

În același timp, vegetația de pe maluri oferă adăpost și zone de refugiu, în special pentru vidră, care utilizează rădăcinile, scorburile și structurile naturale ale malurilor pentru odihnă și reproducere. De asemenea, acest tip de vegetație contribuie indirect la susținerea resurselor trofice, prin aportul de materie organică și prin menținerea unei diversități ridicate de organisme acvatice.

Prin urmare, menținerea continuității și integrității vegetației ripariene este esențială, iar intervențiile silvice din proximitatea cursurilor de apă trebuie realizate cu prudență, pentru a evita degradarea acestor habitate sensibile.

Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice

Aplicarea tăierilor silvice în proximitatea cursurilor de apă, în special pe versanți cu pante mari și în perioade cu precipitații, poate determina modificări ale caracteristicilor fizico-chimice ale apei. În aceste condiții, crește riscul de antrenare a particulelor fine de sol și a materialului organic în albie, ceea ce conduce la o creștere a turbidității apei.

Această modificare poate avea efecte asupra speciilor de pești, precum Cottus gobio și Barbus petenyi, prin reducerea transparenței apei, colmatarea substratului și diminuarea disponibilității habitatelor bentonice. În plus, depunerea sedimentelor fine poate afecta zonele de reproducere și resursele trofice, influențând temporar comportamentul și distribuția acestor specii.

Cu toate acestea, impactul este, în general, de scurtă durată, deoarece sistemele acvatice au o capacitate naturală de autoreglare, iar după încetarea factorului perturbator, parametrii apei revin treptat la valorile inițiale. Totuși, pentru limitarea acestor efecte, este recomandată evitarea lucrărilor în perioadele cu precipitații abundente și menținerea unor zone tampon de vegetație între suprafețele exploatate și cursurile de apă

Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani

Acest parametru poate fi afectat de aplicarea tăierilor progresive și a tăierilor de conservare. Acești arbori au o valoare ecologică ridicată datorită structurii lor complexe: prezența scorburilor, a lemnului mort, a ramurilor uscate și a microhabitatelor asociate creează condiții favorabile pentru numeroase specii. Astfel, ei constituie habitate esențiale pentru insectele xilofage, oferind substrat pentru dezvoltarea stadiilor larvare. În același timp, sunt utilizați de numeroase specii de păsări, în special de ciocănitori și alte specii cavernicole, pentru cuibărire și hrănire, datorită abundenței de insecte.

Pentru mamifere, arborii bătrâni au un rol important atât ca sursă de hrană, cât și ca adăpost. Scorburile sau cavitățile formate natural pot fi utilizate de diferite specii pentru refugiu,

reproducere sau iernare, iar în cazul unor arbori căzuți sau în descompunere, aceștia pot contribui indirect la formarea unor adăposturi la sol (vizuini, bârloage).

Mărimea populației

Parametrul mărimea populației poate fi afectat de amenajamentul silvic în special la speciile cu mobilitatea redusă unde prin activitățile de explotare a masei lemnoase se pot produce coliziuni cu indivizi ce duc la mortalitate.

Speciile de insecte precum *Rosalia alpina, Morimus funereus, Lepidea morsei, Callimorpha quadripunctaria* pot fi afectate direct de exploatarile silvice si depozitarea masei lemnoase.

În cazul speciilor *Rosalia alpina și Morimus funereus,* intervențiile silvice realizate în perioada de activitate a adulților sau extragerea arborilor colonizați la scurt timp după ovipoziție pot conduce la distrugerea ouălor și larvelor, generând mortalitate ridicată.

Callimorpha quadripunctaria având habitate prielnice pe marginea drumurilor/apelor, poate fi afectată de depozitarea masei lemnoase. Adulții/larvele pot fi distruse de utilaje/masa lemnoasă depusă în habitatul speciei.

Mărimea populației poate fi afectată și în cazul mamiferelor mari, în special a *Ursus arctos*, atunci când lucrările se desfășoară în apropierea bârloagelor în perioada de iernare. Deranjul produs de zgomot, vibrații și prezența umană poate determina părăsirea prematură a bârlogului, în special în cazul femelelor cu pui. În astfel de situații, consecințele pot fi semnificative, deoarece puii, născuți în timpul iernii, sunt extrem de vulnerabili și depind de protecția și căldura oferită de adăpost. Părăsirea bârlogului îi expune la condiții climatice nefavorabile, putând duce la hipotermie sau chiar mortalitate. În același timp, femela este obligată să consume rezerve energetice suplimentare într-o perioadă în care nu se hrănește, ceea ce poate afecta capacitatea de îngrijire a puilor și succesul reproductiv. În plus, identificarea unui nou adăpost este dificilă în sezonul rece, crescând riscurile pentru întreaga familie. În momentul de față nu se cunosc insă bârloge pe suprafața amenajamentului silvic, așadar impactul este unul nesemnificativ.

Mărimea populației poate fi afectată și în cazul *păsărilor* atunci cand cuibaresc. În cazul acestora impactul poate fi considerat mai redus deoarece majoritatea cuibăresc în arborete mature, arborete care de obicei sunt exploatate în timpul iernii in afara perioadei de cuibărire a păsărilor.

Pentru reducerea impactului este important identificarea cuiburilor și evitarea extragerii arborilor ce au cuiburi.

Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)

Acest parametru va fi afectat prin executarea tăierilor definitive, astfel suprafața pădurilor mature după implementarea amenajementului silvic va avea o scădere de 3%.

Grupa de vârstă	Suprafața actuală		Suprafața peste 10 ani	
	Ha	%	Ha	%
<30	293.63	15	307.95	16
30-80	698.01	37	741.06	39
>80	902.41	48	847.1	45
Total	1894.05	100	1896.11*	100

**Suprafața diferă de cea actuală fiind propuse la împădurit 2.06 ha*

Proporția pădurilor bătrâne reprezintă un parametru esențial pentru speciile de carnivore mari, deoarece pădurile mature asigură atât resurse trofice, cât și condiții optime de adăpost. Prin structura lor complexă, aceste ecosisteme susțin populații stabile de ierbivore, care constituie baza trofică pentru prădători, contribuind astfel la menținerea echilibrului ecologic.

Deși proporția acestor păduri nu atinge nivelul recomandat de 60%, ele ocupă totuși o suprafață suficient de extinsă pentru a permite dezvoltarea și menținerea macrofaunei. Mai mult, continuitatea și conectivitatea acestor habitate, chiar dacă sunt parțial fragmentate, pot compensa într-o anumită măsură deficitul cantitativ, oferind coridoare ecologice și zone de refugiu necesare speciilor de interes. De asemenea la sfârșitul deceniului o suprafață de 68.98 ha vor trece din categoria arboretelor sub 80 de ani la categoria celor peste 80 de ani, astfel că la nivelul ariei naturale protejate impactul va fi nesemnificativ, procentul ocupat cu păduri de peste 80 de ani fiind ușor crescut la sfârșitul deceniului de aplicare a amenajamentului silvic.

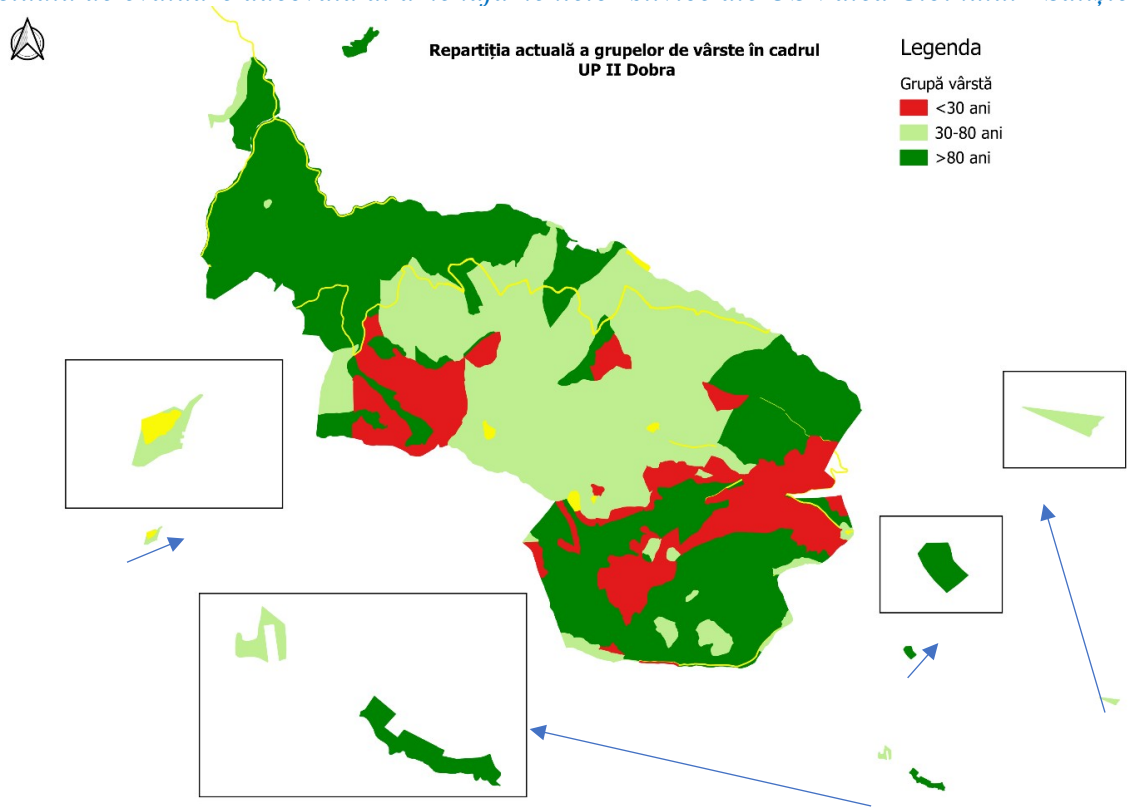


Figura 11 Repartiția actuală grupede vârstă în cadrul UP II Dobra

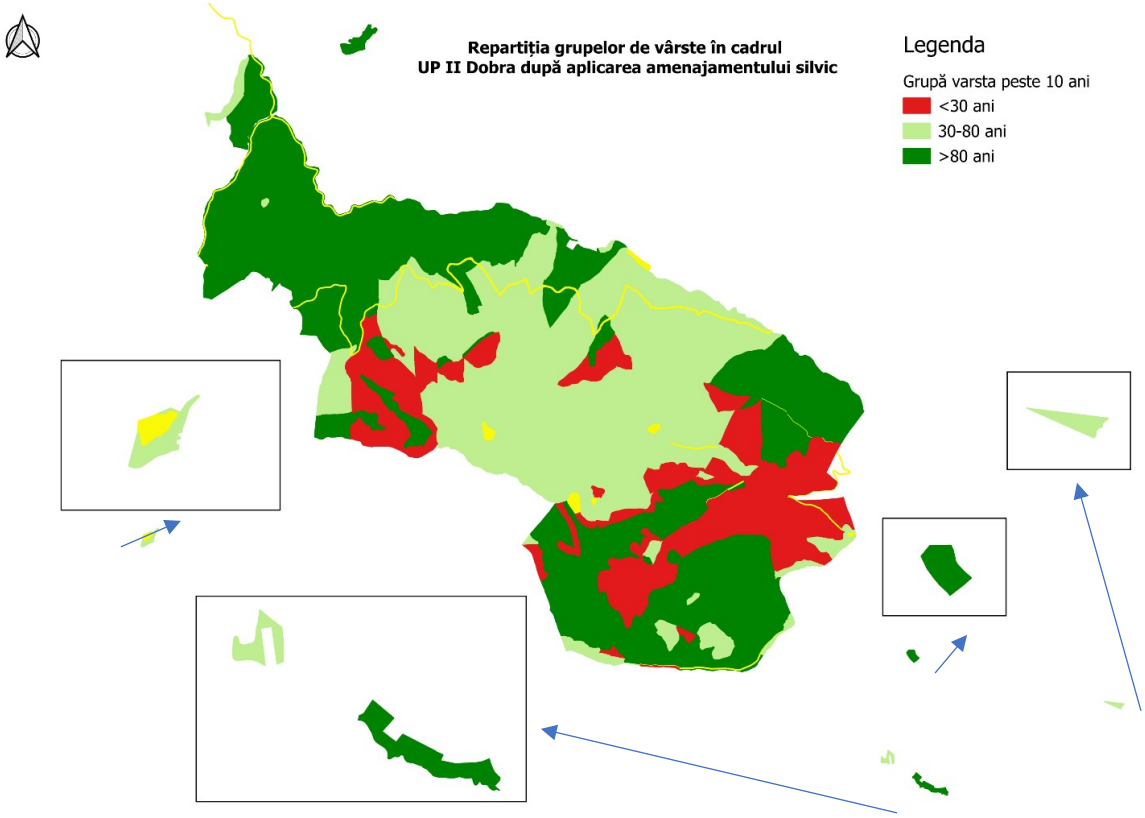


Figura 12 Repartiția grupe de vârstă în cadrul UP II Dobra la final perioadei de implementare AS

e.2) Evaluarea semnificaţiei impacturilor

Evaluarea semnificația impactului se regăsește în anexa Tabelul de evaluare a impactului, realizat conform Anexei 3C din cadrul Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potenţiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

f) Măsurile de prevenire, evitare şi reducere a impactului

Măsurile prezentate în tabelul de mai jos au fost stabilite pentru fiecare parametru din cadrul fiecărei specii/habitat posibil a fi afectat de implementarea planului, în funcție de fiecare tip de impact stabilindu-se măsuri de de prevenire (P), evitare (E) şi reducere (R) a impactului, conform Ordinului MMAP nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potenţiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar și ținându-se seama de detaliile domeniului specific din cadrul OMMAP nr. 1679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potenţiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes.

Tabelul nr. 28 Măsurile de prevenire (P), evitare (E) şi reducere (R) a impactului

Măsură-descriere	**Tip măsură (P/E/R)**	**Specia/habitatul afectat/ă**	**Parametru căruia i se adresează măsura**	**Impactul căreia i se adresează măsura**	**Perioada de implementare a măsurii**	**Locaţia implementării măsurii**
M1. La pregătirea terenului pentru plantare, precum și în cadrul lucrărilor de îngrijire a culturilor sau a semințișurilor naturale până la realizarea stării de masiv se vor elimina speciile de plante invazive/ruderale/ nitrofile sau necaracteristice tipului de habitat și se vor promova/proteja speciile caracteristice habitatului.	P	Habitatele 9110, 91V0, 9410 (ROSAC0085), 91Y0 (ROSCI0211)	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	deteriorarea temporară calității habitatului	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În ua-urile în care se vor executa tăieri definitive:UP II Dobra: 155 D (9110), 116 A (9410), 108 C, 114 A, 124 C, 131 B, 141 A, 158 C, 160 C (91V0), UP IV Sângătin: 38 C (91Y0).
M2 Se vor respecta compoziţiile de împădurire potrivite tipului natural de pădure.	P	Habitatele 9110, 91V0 (ROSAC0085), 91Y0 (ROSCI0211)	Specii de arbori caracteristice (specii edificatoare),	deteriorarea temporară calității habitatului	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În ua-urile în care se vor executa tăieri definitive:UP II Dobra: 155 D (9110), 108 C, 114 A, 124 C, 131 B,

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locaţia implementării măsurii
						141 A, 158 C, 160 C (91V0), UP IV Sângătin: 38 C (91Y0).
M3 Tăierile de igienă se vor realiza astfel încât pe suprafaţa arboretelor să rămână un volum de lemn mort pe sol sau în picioare de minim 20 mc/ha. În toate u.a.-urile se vor menţine, cioate, arbori putregăioşi cu scorburi, uscaţi sau în curs de uscare (minim 20 mc/ha).	P	Habitatele 9110, 9130, 91D0*, 91V0, 9410, *Rosalia alpina* (ROSAC0085), 91Y0, *Morimus (asper) funereus* (ROSCI0211), Speciile de păsări (ROSPA0043)	Volumul de lemn mort la sol sau pe picior, Volumul de lemn mort	Îndepărtarea arborilor uscaţi sau în curs de uscare	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice, cu accent pe u.a.-urile unde sunt prevăzute tăieri de igienă din ROSAC0085, ROSCI0211 şi ROSPA0043
M4 Prin executarea lucrărilor de îngrijire (degajări, curăţiri şi răriturі) se va urmări obţinerea unor compoziţii actuale a arboretelor cât mai apropiate compoziţiei ţel, caracteristică tipului natural fundamental de pădure, respectiv tipurilor de habitate natura 2000 9110, 91V0 (ROSAC0085) şi 91Y0 (ROSCI0211).	P	Habitatele 9110, 91V0 (ROSAC0085) şi 91Y0 (ROSCI0211).	Specii de arbori caracteristice (specii edificatoare)	degradarea temporară a habitatului	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate unităţile amenajistice din ROSAC0085 şi ROSCI0211 unde au fost cartate habitatele 9110, 91V0 şi 91Y0 şi în care se vor executa lucrări de îngrijire (degajări, curăţiri şi răriturі).
M5 În toate arboretele cu vârstă de peste 80 ani se vor menţine minim 5 arbori de biodiversitate/ha. Aceştia vor fi din speciile principale de bază (fag, brad, molid, gorun, paltin de munte, etc), cu diametrul peste 50 cm. Se vor alege arbori rău conformaţi, cu coroană larg dezvoltată sau care prezintă biotopuri pentru specii (zone cu putregai, excavaţii de ciocănitori).	E	Habitate 9110, 91V0, 9410, carnivore mari (*Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos*), *Rosalia alpina* – ROSAC0085, habitat 91Y0, *Morimus (asper) funereus* – ROSCI0211, speciile de păsări – ROSPA0043.	Arbori de biodiversitate, Proporţia şi suprafaţa pădurilor bătrâne (peste 80 de ani), Arbori bătrâni (fag) în pădure şi pe păşuni (în fond forestier şi în afara dondului forestier), Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani, Arbori bătrâni în trupuri de pădure / arbori de biodiversitate, Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	degradarea temporară a habitatului speciei	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În ua-urile în care se vor executa tăieri definitive:UP II Dobra: 155 D (9110), 116 A (9410), 108 C, 114 A, 124 C, 131 B, 141 A, 158 C, 160 C (91V0), UP IV Sângătin: 38 C (91Y0).

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locaţia implementării măsurii
M6 La aplicarea lucrărilor silvice (in spcial a tăierilor de produse principale/ conservare) se vor respecta regulile de recoltare a masei lemnoase (sortimente, perioade, etc.) şi evita la maximum a rănirii arborilor remanenţi. Se va evita colectarea concentrată şi pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare.	E	Habitate 9110, 91D0*, 91V0, 9410, Speciile de peşti (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra – ROSAC0085, Habitat 91Y0, *Leptidea morsei* – ROSCI0211	Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare), Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice, Abundența plantelor gazdă, speciile de *Lathyrus sp*.	degradarea temporară a habitatului speciei	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate ua-urile din ROSAC0085 și ROSCI0211.
M7 În ua-urile limitrofe cursului de apă al pâraului Dobra și a Văii Hașului, unde sunt prevăzute tăieri de conservare și progresive, se va menține pe o lățime de minim 5 m vegetația ripariană, pe toată lungimea lizierei acestor ua-uri comună cu cursurile de apă.	E	Speciile de peşti *(Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra – ROSAC0085*	Vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	degradarea temporară a habitatului	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate ua-urile limitrofe văii Dobra și văii Hașului în care se vor executa tăieri progresive și lucrări de conservare.
M8 La traversarea pâraielor/râurilor cu material lemnos se vor creea podețe temporare (de lemn) și vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată conectivitatea râurilor/pâraielor și să se evite astfel încărcarea apelor cu suspensii solide.	P, E	*Bombina variegata,* Speciile de peşti *(Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra –* ROSAC0085	Mărime populație, Densitatea habitatelor de reproducere - ape puțin adânci, Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	degradarea temporară a habitatului speciei și reducerea numărului de indivizi	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a-urile de pe suprafața sitului natura 2000 ROSAC0085, pe suprafață cărora există pâraie/văi cu debit în momentul executării lucrărilor silvice (răriturii, tăieri de igienă, lucrări de conservare și tăieri de produse principale).
M9 Se va evita utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanţe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influenţa negativ calitatea apei.	P, E	*Bombina variegata, Speciile de peşti (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra –* ROSAC0085, Speciile de păsări	Mărime populație, Densitatea habitatelor de reproducere - ape puțin adânci, Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor	degradarea temporară a habitatului speciei și reducerea numărului de indivizi	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate ua-urile de pe suprafața sitului ROSAC0085 și ROSPA0043.

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locaţia implementării măsurii
		(ROSPA0043)	chimice şi fizico-chimice, Tipar de distribuţie			
M10 Se interzice pătrunderea cu utilaje forestiere pe suprafaţa habitatelor acvatice, temporare sau permanente, precum şi târârea arborilor pe aceste habitate sau depozitarea resturilor de exploatare în zone umede sau în zone expuse inundatiilor.	P, E	*Bombina variegata, Speciile de peşti (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra* – ROSAC0085	Mărime populaţie, Densitatea habitatelor de reproducere - ape puţin adânci, Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice şi fizico-chimice	degradarea temporară a habitatului speciei şi reducerea numărului de indivizi	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate ua-urile de pe suprafaţa sitului ROSAC0085
M11 Lucrările silvice se vor realiza în afara perioadelor cu ploi abundente. Totodată în cazul în care pe drumurile de scos apropiat se constată prezenta speciilor de amfibieni, se vor alege rute alternative astfel încât să nu fie afectate aceste specii.	P, E	*Bombina variegata, Speciile de peşti (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra* – ROSAC0085	Mărime populaţie, Densitatea habitatelor de reproducere - ape puţin adânci, Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice şi fizico-chimice	degradarea temporară a habitatului speciei şi reducerea numărului de indivizi	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate ua-urile de pe suprafaţa sitului ROSAC0085
M12 Se va practica un management corespunzător al deşeurilor şi se va interzice depozitarea necontrolată a acestora; se va realiza colectarea selectivă, valorificarea şi eliminarea periodică a deşeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora.	P, E	*Bombina variegata, Speciile de peşti (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra* – ROSAC0085, Speciile de păsări (ROSPA0043)	Mărime populaţie, Densitatea habitatelor de reproducere - ape puţin adânci, Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice şi fizico-chimice, Tipar de distribuţie	degradarea temporară a habitatului speciei şi reducerea numărului de indivizi	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate ua-urile de pe suprafaţa sitului ROSAC0085, ROSCI0211 şi ROSPA0043.
M13 Utilajele folosite la efectuarea lucrărilor silvice vor fi echipate corespunzător şi vor fi avea reviziile efectuate la timp astfel încât să nu se producă scurgeri de uleiuri/combustibil în apă sau în sol.	P, E	*Bombina variegata, Speciile de peşti (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra* – ROSAC0085, Speciile de păsări (ROSPA0043)	Mărime populaţie, Densitatea habitatelor de reproducere - ape puţin adânci, Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice şi fizico-chimice, Tipar de distribuţie	degradarea temporară a habitatului speciei şi reducerea numărului de indivizi	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate ua-urile de pe suprafaţa sitului ROSAC0085 şi ROSPA0043.
M14 Se interzice spălarea în cursurile de apă sau pe malurile acestora a utilajelor/vehiculelor sau a oricăror	P, E	*Bombina variegata, Speciile de peşti (Barbus petenyi, Cottus gobio),*	Mărime populaţie, Densitatea habitatelor de reproducere - ape puţin	degradarea temporară a habitatului speciei	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului	În toate ua-urile de pe suprafaţa sitului ROSAC0085 şi

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locaţia implementării măsurii
materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spaţii destinate şi amenajate corespunzător.		*Lutra lutra* – ROSAC0085	adânci, Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	și reducerea numărului de indivizi	silvic	ROSPA0043.
M15 În cazul în care pe suprafața amenajamentelor silvice vor fi identificați arbori/părți de arbori/trunchiuri colonizați cu exemplare din speciile *Rosalia alpina*, și *Morimus funereus* aceștia vor fi excluși de la tăiere/extragere din fondul forestier, totodată acordându-se o atenție deosebită asupra menținerii lor pe suprafața unităților amenajistice.	E	*Rosalia alpina (ROSAC0085), Morimus funereus (ROSCI0211)*	Mărimea populației	degradarea temporară a habitatului speciei și reducerea numărului de indivizi	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate ua-urile de peste 80 de ani suprafața siturilor ROSAC0085 și ROSCI0211.
M16 În vederea prevenirii riscului de instalare a specilor de plante ruderale, nitrofile și alohtone, precum și pentru menținerea proporților între speciile edificatoare din stratul ierbos, în ua-urile unde sunt propuse tăieri de produse principale (tăieri progresive) se va menține un grad minim de închidere a coronamentului (semințiș + arboret + subarboret) de minim 50%.	E	Habitate 9110, 91D0*, 91V0, 9410, *Bombina variegata* (ROSAC0085), 91Y0, *Leptidea morsei* (ROSCI0211)	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice), Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor de reproducere, Abundența plantelor gazdă, speciile de Lathyrus sp.	degradarea temporară a habitatului	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate unitățile amenajistice din ROSAC0085 și ROSCI0211 unde sunt prezente habitatele 9110, 91D0*, 91V0, 9410, 91Y0 și pe suprafața cărora se execută tăieri progresive, cu accent pe ua-urile unde sunt prevăzute tăieri progresive definitive.
M17 În cazul în care se vor identifica cuiburi de răpitoare, arborii în care sunt amplasate vor fi exceptați de la tăiere/marcare. Toodată în perioadele sensibile pentru specii (15 februarie-15 august) se vor constitui zone de protecție strictă pe o rază de minim 300 m în jurul acestora. În această perioadă sunt interzise orice fel de	P	*Pernis apivorus, Strix uralensis* (ROSPA0043)	Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului), Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului), Tipar de distribuție.	degradarea temporară a habitatului speciilor	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate unitățile amenajistice de pe suprafața ROSPA0043.

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
intervenții în aceste zone.						
M18. În timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje cu nivel de zgomot cât mai redus.	P	carnivore mari (Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos) – ROSAC0085, *Speciile de păsări – ROSPA0043*	Densistatea populatiei de prada, Tipar de distribuție.	Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate ua-urile de pe suprafața sitului ROSAC0085 și ROSPA0043.
M19 În cazul identificării de bârloguri / vizuini / adăposturi, în perioadele critice - de fătare și creștere a puilor, pe o rază de minimum 200 m de la locația acestora nu se vor efectua lucrări de exploatare sau colectare / depozitare a masei lemnoase, deschideri de drumuri de tractor.	E	carnivore mari (*Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos*)		Perturbarea speciilor în perioada iernii/fătării	1 decembrie-31 martie în fiecare an de implementare a amenajamentului silvic	În toate ua-urile de pe suprafața ROSAC0085.
M20 În partea inferioară a unității amenajistice 118 B din UP II Dobra unde a fost cartat habitatul 91D0*, tăierile de produse principale vor avea intensitate redusă și se vor executa cu scopul dezvoltării semințișului instalat și pentru a asigura o stare fitosanitară corespunzătoare arboretului în această zonă. De asemenea zonele cu înmlăștinare puternică vor fi evitate și nu se vor construi drumuri de scos-apropiat în această zonă a subparcelei.	P	91D0*	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Degradarea habitatului	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	%118 B (conform figurii nr. 3 din cadrul studiului de evaluare adecvată).
M21 Se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari și realizarea lucrărilor concomitant pe suprafețe din u.a.-uri alăturate.	P	carnivore mari (Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos) – rosac0085, Speciile de păsări – ROSPA0043	Densistatea populatiei de prada, Tipar de distribuție.	Generare zgomot, disturbare	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate ua-urile de pe suprafața sitului ROSAC0085 și ROSPA0043.

Evaluarea impactului implementării lucrărilor silvice asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar din siturile natura 2000 potențial afectate de planul evaluat s-a făcut în baza obiectivelor specifice de conservare ale fiecărei arie naturală protejată. În cazul în care a fost identificat un habitat sau o specie posibil afectat/ă de realizarea lucrărilor silvice s-a trecut la cuantificarea impactului în cadrul fiecărui parametru de conservare al speciilor și habitatelor în cauză. Măsurile (P/E/R) din tabelul de mai sus au fost stabilite pentru toți parametrii de conservare ai speciilor și habitatelor asupra cărora implementarea lucrărilor silvice va genera un impact potențial. Acestea au fost stabilite cu scopul de a reduce la minim impactul potențial al implementării amenajamentelor silvice asupra elementelor de interes conservativ din aria naturală protejată din zona de influență a planului și de a asigura un impact rezidual nesemnificativ.

Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților

În cazul apariţiei unor calamităţi naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt şi zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc,) în care intensitatea fenomenelor depăşeşte prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „Ordinului nr. 766 din 23.08.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosinţă a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I". În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce priveşte apariţia unor calamităţi se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariţiei fenomenului.
Principalele soluţii/măsuri optime, care se pot lua în cazul apariţiei unor calamităţi naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt şi zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc,), în vederea eliminării cât mai rapide a efectelor negative a acestora şi a stopării extinderii fenomenelor, sunt următoarele:

- În cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectaţi în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă volumul arborilor afectaţi este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariţiei fenomenului);
- În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă şi exactă a suprafeţei afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectaţi, dintr-un arboret sunt concentraţi pe o suprafaţă de peste 5.000 m^2);
- În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:

• Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: şeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, șeful de proiect și expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorităţii publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorităţii teritoriale pentru protecţia mediului;
• Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentaţiei necesare în conformitate cu prevederile ordinului 766/23.08.2018 (sau a legislaţiei în vigoare la data apariţiei fenomenului);

- Punerea în valoarea a arborilor afectaţi;
- Extragerea arborilor afectaţi cât mai repede cu putinţă pentru a evita extinderea fenomenelor s-au apariţia altor fenomene (ex: în cazul arborilor de răşinoase, afectaţi de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului şi apariţia atacurilor de ipidae, etc.);

- Împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparţinând tipului natural fundamental de pădure;
- Stabilirea, eventual schimbarea, compoziţiilor ţel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective;
- Măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrale doborâturilor de vânt și rupturi în masă pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipide și combaterea acestora;
- Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptări necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

Pentru creşterea eficacităţii funcţionale a pădurilor, prin amenajament s-au prevăzut măsuri pentru asigurarea stabilităţii ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatării unor importante deteriorări, acţiuni de reconstrucţie ecologică.

S-au avut în vedere: protecţia împotriva doborâturilor şi rupturilor produse de vânt şi zăpadă; protecţia împotriva incendiilor; protecţia împotriva bolilor şi dăunătorilor; măsuri de gospodărire a pădurilor cu fenomene de uscare anormală; măsuri de gospodărire a pădurilor afectate de poluare industrială.

În funcţie de particularităţile pădurilor amenajate s-au făcut analize şi recomandări referitoare şi la alte daune ce sunt sau pot fi aduse fondului forestier prin: fenomene torenţiale; înmlăştinări şi inundaţii; îngheţuri târzii; geruri excesive; procese necorespunzătoare de recoltare a lemnului, efective supradimensionate de vânat, etc.

Rolul măsurilor propuse în cazul calamităţilor este acela de a se asigura că impactul acestora asupra integrităţii ariilor naturale protejate este nesemnificativ.

Măsuri de protejare împotriva doborâturilor şi rupturilor produse de vânt şi zăpadă

În raza unităţii de producţie s-au produs doborâturi dispersate în fiecare an, dar nu au luat aspect de doborâturi în masă. Dat fiind complexitatea fenomenului şi multiplele conexiuni cu alţi factori, pentru prevenirea apariţiei fenomenului de doborâtură, măsurile luate sunt complexe şi se întind pe toată durata de dezvoltare a arboretului. După natura lor, aceste măsuri se grupează în principal în: măsuri legate de înfiinţarea noilor culturi, măsuri legate de conducerea arboretelor şi măsuri legate de aplicarea tratamentelor.

Arboretele nou înfiinţate trebuie să fie arborete amestecate, pentru sporirea rezistenţei la vânt. La efectuarea plantaţiei se va avea grijă să nu fie răniţi puieţii şi de asemenea nu vor fi plantaţi puieţi ce prezintă răni. Păşunatul va fi cu desăvârşire interzis iar pe timp de iarnă vârfurile puieţilor vor fi protejate cu pungi sau prin folosirea repelenţilor. Toate acestea au scopul de a evita infestarea puieţilor cu ciuperci xilofage.

Arboretele vor fi parcurse obligatoriu cu lucrări de îngrijire încă din primele stadii de dezvol- tare, cu scopul creării de arborete cu un ridicat grad de stabilitate, cu exemplare bine dezvoltate, cu coroane simetrice şi cu un sistem radicelar dezvoltat. Prin intensităţi de intervenţie mai mari în tinere- ţe se poate obţine o rezistenţă individuală a arboretelor la vânt, cu grijă deosebită de a nu se reduce consistenţa sub 0,8. Începând cu primele faze de dezvoltare se va începe dirijarea marginii masivului pe o distanţă de 1-2 înălţimi de arbore pentru crearea de liziere puternice.

Cu ocazia lucrărilor efectuate se vor extrage neîntârziat arborii uscaţi, rupţi, doborâţi, atacaţi de insecte şi de agenţi criptogamici.

Prin tratamentele adoptate se va tinde spre o structură plurienă sau relativ plurienă, structuri ce asigură o rezistenţă sporită la doborâturi.

Pentru înlăturarea pe cât posibil a efectelor dăunătoare ale vântului s-au recomandat compoziţii ţel corespunzătoare tipurilor natural-fundamentale.

De asemenea se va urmări:

- ✓ promovarea prin toate lucrările a speciilor valoroase rezistente la vânt, provenienţă locală, care au format biocenoze stabile la adversităţi;
- ✓ constituirea unor benzi de protecţie din specii rezistente;
- ✓ împădurirea tuturor golurilor ce apar anual în arborete;
- ✓ ameliorarea consistenţei şi compoziţiei prin utilizarea unor specii mai rezistente (fag, frasin, paltin de munte);
- ✓ promovarea amestecurilor de specii, iar în cadrul acestora a speciilor rezistente l vânt;
- ✓ reducerea pagubelor produse de vânat, păşunat şi exploatări astfel încât să se reducă proporţia arborilor vulnerabili la adversităţi;
- ✓ compoziții - țel apropiate de cele ale tipului natural - fundamental, incluzând şi forme genetice caracterizate printr-o mare capacitate de rezistență la vânt şi zăpadă. În acest scop se subliniază necesitatea promovării provenienţelor locale care au format biocenoze stabile la adversități;
- ✓ promovarea regenerărilor naturale din sămânţă;
- ✓ efectuarea împăduririi cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistenţă la vânt şi folosirea unor scheme mai rare;
- ✓ parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări şi curățiri puternice în tinerețe; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire corespunzătoare etc.);
- ✓ diminuarea pagubelor pricinuite de vânat, păşunat, recoltarea lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;
- ✓ pâlcurile de arbori rămaşi în arboretele afectate de vânt se vor menţine în vederea diversificării structurii.

Tabelul nr. 29 Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse (sursa: JASPERS, 2021)

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicaţii cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Specifică Măsurabilă	Se adresează unui(unor) anumit(e) habitat(e) / specii?	DA	Măsurile se adresează speciilor și habitatelor identificate în zona de implementare a amenajamentului silvic.
	Poate fi utilă şi altor habitate / specii?	DA	Măsurile se adresează mai multor specii/habitate, inclusiv celor care pot apărea în zona amenajamentului.
	Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	Se adrezează parametrilor din OSC, pentru care au fost identificat un potențial impact
	Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	A fost estimat că implementarea amenajamentului silivc va aduce un impact negativ nesemnificativ asupra ANPIC din zona de influență
	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălţime, lungime, lăţime etc)?	DA	Nu este cazul. AS nu prevede măsuri de ordin constructiv
	Poate fi cuantificată contribuţia la reducerea impactului?	DA	De ex. poate contribui la mnețínere/creșterea volumului de lemn mort, la refacerea speciilor caracteristice tipurilor de habitat
	Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	Este definită măsura în acord cu parametrul pentru care se aplică
	Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	Se pot stabili indicatori de monitorizat (de ex. volumul de lemn mort m3/ha, arbori de biodiversitate nr./ha)
Aplicabilă Relevantă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	Măsurile au fost implementate cu success și în cadrul altor AS
	Există dovezi ale aplicării şi funcţionării acestei măsuri în trecut?	DA	Măsurile au fost implementate cu success și în cadrul altor AS
	Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporţionate?	DA	Măsurilor au caracter organizatoric și functional.
	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Au fost selecționate cele mai bune măsuri sub raport cost-beneficiu de mediu
	Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Impactul evaluat este nesemnificativ iar impactul residual va rămâne tot negativ nesemnificativ având în vedere riscul unor perturbări sau produceri de impact
Încadrată în timp	Este menţionată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	Toate măsurile se vor aplica în etapa de implementare a AS
	Este menţionată clar etapa proiectului în care sunt obţinute rezultatele scontate? Exită un interval de timp anume?	DA	Toate măsurile se vor aplica în etapa de implementare a AS

Tabelul nr. 30 Calendarul privind implementarea şi monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M1. La pregătirea terenului pentru plantare, precum şi în cadrul lucrărilor de îngrijire a culturilor sau a semințișurilor naturale până la realizarea stării de masiv se vor elimina speciile de plante invazive/ruderale/ nitrofile sau necaracteristice tipului de habitat şi se vor promova/proteja speciile caracteristice habitatului.	Habitatele 9110, 91V0, 9410 (ROSAC0085), 91Y0 (ROSCI0211)	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	deteriorarea temporară calității habitatului	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat
M2 Se vor respecta compoziţiile de împădurire potrivite tipului natural de pădure.	Habitatele 9110, 91V0 (ROSAC0085), 91Y0 (ROSCI0211)	Specii de arbori caracteristice (specii edificatoare),	deteriorarea temporară calității habitatului	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat
M3 Tăierile de igienă se vor realiza astfel încât pe suprafaţa arboretelor să rămână un volum de lemn mort pe sol sau în picioare de minim 20 mc/ha. În toate u.a.-urile se vor menține, cioate, arbori putregăioşi cu scorburi, uscaţi sau în curs de uscare (minim 20 mc/ha).	Habitatele 9110, 9130, 91D0*, 91V0, 9410, *Rosalia alpina* (ROSAC0085), 91Y0, *Morimus (asper) funereus* (ROSCI0211), Speciile de păsări (ROSPA0043)	Volumul de lemn mort la sol sau pe picior, Volumul de lemn mort	Îndepărtarea arborilor uscaţi sau în curs de uscare	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat
M4 Prin executarea lucrărilor de îngrijire (degajări, curățiri şi răriturі) se va urmări obținerea unor compoziții actuale a arboretelor cât mai apropiate compoziției țel, caracteristică tipului natural fundamental de pădure, respectiv tipurilor de habitate natura 2000 9110, 91V0 (ROSAC0085) şi 91Y0 (ROSCI0211).	Habitatele 9110, 91V0 (ROSAC0085) şi 91Y0 (ROSCI0211).	Specii de arbori caracteristice (specii edificatoare)	degradarea temporară a habitatului	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat
M5 În toate arboretele cu vârstă de peste 80 ani se vor menține minim 5 arbori de biodiversitate/ha. Aceştia vor fi din speciile principale de bază (fag, brad, molid, gorun, paltin de munte, etc), cu diametrul peste 50 cm. Se vor alege	Habitate 9110, 91V0, 9410, carnivore mari (*Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos*), *Rosalia alpina* – ROSAC0085, habitat	Arbori de biodiversitate, Proporția şi suprafaţa pădurilor bătrâne (peste 80 de ani), Arbori bătrâni (fag) în pădure şi pe pășuni (în fond forestier şi în afara dondului forestier),	degradarea temporară a habitatului speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
arbori rău conformați, cu coroană larg dezvoltată sau care prezintă biotopuri pentru specii (zone cu putregai, excavații de ciocănitori).	91Y0, *Morimus (asper) funereus* – ROSCI0211, speciile de păsări – ROSPA0043.	Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani, Arbori bătrâni în trupuri de pădure / arbori de biodiversitate, Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)															
M6 La aplicarea lucrărilor silvice (in spcial a tăierilor de produse principale/ conservare) se vor respecta regulile de recoltare a masei lemnoase (sortimente, perioade, etc.) şi evita la maximum a rănirii arborilor remanenţi. Se va evita colectarea concentrată şi pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare.	Habitate 9110, 91D0*, 91V0, 9410, Speciile de pești (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra – ROSAC0085, Habitat 91Y0, *Leptidea morsei* – ROSCI0211	Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare), Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice, Abundența plantelor gazdă, speciile de *Lathyrus sp*.	degradarea temporară a habitatului speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat
M7 În ua-urile limitrofe cursului de apă al pâraului Dobra și a Văii Hașului, unde sunt prevăzute tăieri de conservare și progresive, se va menține pe o lățime de minim 5 m vegetația ripariană, pe toată lungimea lizierei acestor ua-uri comună cu cursurile de apă.	Speciile de pești *(Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra – ROSAC0085*	Vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	degradarea temporară a habitatului	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat
M8 La traversarea pâraielor/râurilor cu material lemnos se vor creea podețe temporare (de lemn) și vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată conectivitatea râurilor/pâraielor și să se evite astfel încărcarea apelor cu suspensii solide.	*Bombina variegata,* Speciile de pești *(Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra* – ROSAC0085	Mărime populație, Densitatea habitatelor de reproducere - ape puțin adânci, Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	degradarea temporară a habitatului speciei și reducerea numărului de indivizi	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat
M9 Se va evita utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanţe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influenţa negativ calitatea apei.	*Bombina variegata, Speciile de pești (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra* – ROSAC0085, Speciile de păsări (ROSPA0043)	Mărime populație, Densitatea habitatelor de reproducere - ape puțin adânci, Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice, Tipar de distribuție	degradarea temporară a habitatului speciei și reducerea numărului de indivizi	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M10 Se interzice pătrunderea cu utilaje forestiere pe suprafața habitatelor acvatice, temporare sau permanente, precum și târârea arborilor pe aceste habitate sau depozitarea resturilor de exploatare în zone umede sau în zone expuse inundatiilor.	*Bombina variegata, Speciile de pești (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra* – ROSAC0085	Mărime populație, Densitatea habitatelor de reproducere - ape puțin adânci, Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	degradarea temporară a habitatului speciei și reducerea numărului de indivizi	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat
M11 Lucrările silvice se vor realiza în afara perioadelor cu ploi abundente. Totodată în cazul în care pe drumurile de scos apropiat se constată prezenta speciilor de amfibieni, se vor alege rute alternative astfel încât să nu fie afectate aceste specii.	*Bombina variegata, Speciile de pești (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra* – ROSAC0085	Mărime populație, Densitatea habitatelor de reproducere - ape puțin adânci, Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	degradarea temporară a habitatului speciei și reducerea numărului de indivizi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul AS	Neestimat
M12 Se va practica un management corespunzător al deșeurilor și se va interzice depozitarea necontrolată a acestora; se va realiza colectarea selectivă, valorificarea și eliminarea periodică a deşeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora.	*Bombina variegata, Speciile de pești (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra* – ROSAC0085, Speciile de păsări (ROSPA0043)	Mărime populație, Densitatea habitatelor de reproducere - ape puțin adânci, Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice, Tipar de distribuție	degradarea temporară a habitatului speciei și reducerea numărului de indivizi	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat
M13 Utilajele folosite la efectuarea lucrărilor silvice vor fi echipate corespunzător și vor fi avea reviziile efectuate la timp astfel încât să nu se producă scurgeri de uleiuri/combustibil în apă sau în sol.	*Bombina variegata, Speciile de pești (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra* – ROSAC0085, Speciile de păsări (ROSPA0043)	Mărime populație, Densitatea habitatelor de reproducere - ape puțin adânci, Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice, Tipar de distribuție	degradarea temporară a habitatului speciei și reducerea numărului de indivizi	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat
M14 Se interzice spălarea în cursurile de apă sau pe malurile acestora a utilajelor/vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spaţii destinate şi amenajate corespunzător.	*Bombina variegata, Speciile de pești (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra* – ROSAC0085	Mărime populație, Densitatea habitatelor de reproducere - ape puțin adânci, Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	degradarea temporară a habitatului speciei și reducerea numărului de indivizi	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat
M15 În cazul în care pe suprafața amenajamentelor silvice vor fi identificați arbori/părți de	*Rosalia alpina (ROSAC0085), Morimus funereus*	Mărimea populației	degradarea temporară a habitatului speciei și reducerea	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
arbori/trunchiuri colonizați cu exemplare din speciile *Rosalia alpina*, și *Morimus funereus* aceștia vor fi excluși de la tăiere/extragere din fondul forestier, totodată acordându-se o atenție deosebită asupra menținerii lor pe suprafața unităților amenajistice.	*(ROSCI0211)*		numărului de indivizi														
M16 În vederea prevenirii riscului de instalare a specilor de plante ruderale, nitrofile și alohtone, precum și pentru menținerea proporților între speciile edificatoare din stratul ierbos, în ua-urile unde sunt propuse tăieri de produse principale (tăieri progresive) se va menține un grad minim de închidere a coronamentului (semințiș + arboret + subarboret) de minim 50%.	Habitate 9110, 91D0*, 91V0, 9410 (ROSAC0085), 91Y0, *Leptidea morsei* (ROSCI0211)	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice), Abundența plantelor gazdă, speciile de Lathyrus sp.	degradarea temporară a habitatului	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat
M17 În cazul în care se vor identifica cuiburi de răpitoare, arborii în care sunt amplasate vor fi exceptați de la tăiere/marcare. Toodată în perioadele sensibile pentru specii (15 februarie- 15 august) se vor constitui zone de protecție strictă pe o rază de minim 300 m în jurul acestora. În această perioadă sunt interzise orice fel de intervenții în aceste zone.	*Pernis apivorus, Strix uralensis* (ROSPA0043)	Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului), Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului), Tipar de distribuție.	degradarea temporară a habitatului speciilor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul AS	Neestimat
M18. În timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje cu nivel de zgomot cât mai redus.	carnivore mari (Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos) – ROSAC0085, *Speciile de păsări – ROSPA0043*	Densistatea populatiei de prada, Tipar de distribuție.	Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat
M19 În cazul identificării de bârloguri / vizuini / adăposturi, în perioadele critice - de fătare și creștere a puilor, pe o rază de minimum 200 m de la locația acestora nu se vor efectua lucrări de	carnivore mari (*Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos*)		Perturbarea speciilor în perioada iernii/fătării	X	X	X									x	Titularul AS	Neestimat

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
exploatare sau colectare / depozitare a masei lemnoase, deschideri de drumuri de tractor.																	
M20 În partea inferioară a unității amenajistice 118 B din UP II Dobra unde a fost cartat habitatul 91D0*, tăierile de produse principale vor avea intensitate redusă și se vor executa cu scopul dezvoltării semințișului instalat și pentru a asigura o stare fitosanitară corespunzătoare arboretului în această zonă. De asemenea zonele cu înmlăștinare puternică vor fi evitate și nu se vor construi drumuri de scos-apropiat în această zonă a subparcelei.	91D0*	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Degradarea habitatului	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul AS	Neestimat
M21 Se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari și realizarea lucrărilor concomitant pe suprafețe din u.a.-uri alăturate.	carnivore mari (Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos) – rosac0085, Speciile de păsări – ROSPA0043	Densistatea populatiei de prada, Tipar de distribuție.	Generare zgomot, disturbare	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul AS	Neestimat

*Calendarul măsurilor a fost propus pentru un an calendaristic, în functie de perioada efectivă a lucrărilor se vor respecta măsurile din luniile respective.

g) Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare şi reducere a impactului

Tabelul nr. 31 Programul de monitorizare a măsurilor

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
ROSAC0085 ROSCI0211	Habitatele 9110, 91V0, 9410 (ROSAC0085) 91Y0 (ROSCI0211)	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M1. La pregătirea terenului pentru plantare, precum și în cadrul lucrărilor de îngrijire a culturilor sau a semințișurilor naturale până la realizarea stării de masiv se vor elimina speciile de plante invazive/ruderale/ nitrofile sau necaracteristice tipului de habitat și se vor promova/proteja speciile caracteristice habitatului.	Permanent	În ua-urile în care se vor executa tăieri definitive:UP II Dobra: 155 D (9110), 116 A (9410), 108 C, 114 A, 124 C, 131 B, 141 A, 158 C, 160 C (91V0), UP IV Sângătin: 38 C (91Y0).	Compoziția floristică a habitatelor 9110, 91V0, 9410 și 91Y0 realizată în arboretele regenerate în urma tăierilor progresive	Ha/ Proporții	Anual	În ua-urile în care se vor executa tăieri definitive:UP II Dobra: 155 D (9110), 116 A (9410), 108 C, 114 A, 124 C, 131 B, 141 A, 158 C, 160 C (91V0), UP IV Sângătin: 38 C (91Y0).	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSAC0085 ROSCI0211	Habitatele 9110, 91V0 (ROSAC0085) 91Y0 (ROSCI0211)	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M2 Se vor respecta compozițiile de împădurire potrivite tipului natural de pădure.	Permanent	În ua-urile în care se vor executa tăieri definitive:UP II Dobra: 155 D (9110), 108 C, 114 A, 124 C, 131 B, 141 A, 158 C, 160 C (91V0), UP IV Sângătin: 38 C (91Y0).	Proporția speciilor necaracteristice habitatelor	Proporție/ Ha	Anual	În ua-urile în care se vor executa tăieri definitive:UP II Dobra: 155 D (9110), 108 C, 114 A, 124 C, 131 B, 141 A, 158 C, 160 C (91V0), UP IV Sângătin: 38 C (91Y0).	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSAC0085 ROSCI0211 ROSPA0043	Habitatele 9110, 9130, 91D0*, 91V0, 9410, Rosalia alpina (ROSAC0085), 91Y0, Morimus (asper) funereus	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M3 Tăierile de igienă se vor realiza astfel încât pe suprafața arboretelor să rămână un volum de lemn mort pe sol sau în picioare de minim 20 mc/ha. În toate u.a.-urile se vor menține, cioate, arbori putregăioși cu scorburi, uscați sau în curs de uscare	Permanent	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice, cu accent pe u.a.-urile unde sunt prevăzute tăieri de igienă din ROSAC0085, ROSCI0211 și	Volum de lemn mort	M^3/ha	Anual	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice, cu accent pe u.a.-urile unde sunt prevăzute tăieri de	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locaţia măsurii	Indicatori de monitorizare	Unităţi de măsură	Frecvenţa monitorizării	Locaţii de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
	(ROSCI0211), Speciile de păsări (ROSPA0043)		(minim 20 mc/ha).		ROSPA0043				igienă din ROSAC0085, ROSCI0211 şi ROSPA0043				
ROSAC0085 ROSCI0211	Habitatele 9110, 91V0 (ROSAC0085) şi 91Y0 (ROSCI0211).	Impact direct, impact indirect şi impact cumulativ	M4 Prin executarea lucrărilor de îngrijire (degajări, curăţiri şi răriturii) se va urmări obţinerea unor compoziţii actuale a arboretelor cât mai apropiate compoziţiei ţel, caracteristică tipului natural fundamental de pădure, respectiv tipurilor de habitate natura 2000 9110, 91V0 (ROSAC0085) şi 91Y0 (ROSCI0211).	Permanent	În toate unităţile amenajistice din ROSAC0085 şi ROSCI0211 unde au fost cartate habitatele 9110, 91V0 şi 91Y0 şi în care se vor executa lucrări de îngrijire (degajări, curăţiri şi răriturii).	Suprafeţe parcurse cu lucrări de îngrijire, compoziţii actuale ale arboretelor	Ha	Anual	În toate unităţile amenajistice din ROSAC0085 şi ROSCI0211 unde au fost cartate habitatele 9110, 91V0 şi 91Y0 şi în care se vor executa lucrări de îngrijire (degajări, curăţiri şi răriturii).	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSAC0085 ROSCI0211 ROSPA0043	Habitate 9110, 91V0, 9410, carnivore mari (Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos), Rosalia alpina – ROSAC0085, habitat 91Y0, Morimus (asper) funereus – ROSCI0211, speciile de păsări – ROSPA0043.	Impact direct, impact indirect şi impact cumulativ	M5 În toate arboretele cu vârstă de peste 80 ani se vor menţine minim 5 arbori de biodiversitate/ha. Aceştia vor fi din speciile principale de bază (fag, brad, molid, gorun, paltin de munte, etc), cu diametrul peste 50 cm. Se vor alege arbori rău conformaţi, cu coroană larg dezvoltată sau care prezintă biotopuri pentru specii (zone cu putregai, excavaţii de ciocănitori).	Permanent	În ua-urile în care se vor executa tăieri definitive:UP II Dobra: 155 D (9110), 116 A (9410), 108 C, 114 A, 124 C, 131 B, 141 A, 158 C, 160 C (91V0), UP IV Sângătin: 38 C (91Y0).	Arbori de biodiversitate	Nr./ha	Anual	În ua-urile în care se vor executa tăieri definitive:UP II Dobra: 155 D (9110), 116 A (9410), 108 C, 114 A, 124 C, 131 B, 141 A, 158 C, 160 C (91V0), UP IV Sângătin: 38 C (91Y0).	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locaţia măsurii	Indicatori de monitorizare	Unităţi de măsură	Frecvenţa monitorizării	Locaţii de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
ROSAC0085 ROSCI0211	Habitate 9110, 91D0*, 91V0, 9410, Speciile de pești (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra – ROSAC0085, Habitat 91Y0, Leptidea morsei – ROSCI0211	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M6 La aplicarea lucrărilor silvice (in spcial a tăierilor de produse principale/ conservare) se vor respecta regulile de recoltare a masei lemnoase (sortimente, perioade, etc.) și evita la maximum a rănirii arborilor remanenţi. Se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare.	Permanent	În toate ua-urile din ROSAC0085 și ROSCI0211.	Procentul prejudiciilor la activitățile de exploatare forestieră	Ha afectate (sau volum de arbori afectați)	Anual	În toate ua-urile din ROSAC0085 și ROSCI0211.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSAC0085	Speciile de pești (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra – ROSAC0085	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M7 În ua-urile limitrofe cursului de apă al pârâului Dobra și a Văii Hașului, unde sunt prevăzute tăieri de conservare și progresive, se va menține pe o lățime de minim 5 m vegetația ripariană, pe toată lungimea lizierei acestor ua-uri comună cu cursurile de apă.	Permanent	În toate ua-urile limitrofe văii Dobra și văii Hașului în care se vor executa tăieri progresive și lucrări de conservare.	Lungimea vegetației ripariene menținute	m	Anual	În toate ua-urile limitrofe văii Dobra și văii Hașului în care se vor executa tăieri progresive și lucrări de conservare.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSAC0085	*Bombina variegata, Speciile de pești (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra – ROSAC0085*	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M8 La traversarea pâraielor/râurilor cu material lemnos se vor creea podețe temporare (de lemn) și vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată conectivitatea râurilor/pâraielor și să se evite astfel încărcarea apelor cu suspensii solide.	Permanent	În toate u.a-urile de pe suprafața sitului natura 2000 ROSAC0085, pe suprafață cărora există pâraie/văi cu debit în momentul executării lucrărilor silvice (rărituri, tăieri de igienă,	Nr. și locații de traversare a cursurilor de apă Nr. de podețe/poduri temporare pentru traversarea pâraielor	Nr. și locații	Anual	În toate u.a-urile de pe suprafața sitului natura 2000 ROSAC0085, pe suprafață cărora există pâraie/văi cu debit în momentul executării lucrărilor silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locaţia măsurii	Indicatori de monitorizare	Unităţi de măsură	Frecvenţa monitorizării	Locaţii de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
					lucrări de conservare și tăieri de produse principale).				(rărituri, tăieri de igienă, lucrări de conservare și tăieri de produse principale).				
ROSAC0085	*Bombina variegata, Speciile de pești (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra – ROSAC0085, Speciile de păsări (ROSPA0043)*	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M9 Se va evita utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.	Permanent	În toate ua-urile de pe suprafața sitului ROSAC0085 și ROSPA0043.	Suprafețe unde au fost utilizate substanțe chimice/ dăunătoare	ha	Anual	În toate ua-urile de pe suprafața sitului ROSAC0085 și ROSPA0043.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSAC0085	*Bombina variegata, Speciile de pești (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra – ROSAC0085*	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M10 Se interzice pătrunderea cu utilaje forestiere pe suprafața habitatelor acvatice, temporare sau permanente, precum și târârea arborilor pe aceste habitate sau depozitarea resturilor de exploatare în zone umede sau în zone expuse inundatiilor.	Permanent	În toate ua-urile de pe suprafața sitului ROSAC0085	Suprafața habitatelor acvatice afectate	mp	Anual	În toate ua-urile de pe suprafața sitului ROSAC0085	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSAC0085	*Bombina variegata, Speciile de pești (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra – ROSAC0085.*	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M11 Lucrările silvice se vor realiza în afara perioadelor cu ploi abundente. Totodată în cazul în care pe drumurile de scos apropiat se constată prezenta speciilor de amfibieni, se vor alege rute alternative astfel încât să nu fie afectate aceste specii.	Permanent	În toate ua-urile de pe suprafața sitului ROSAC0085	Suprafața habitatelor acvatice afectate	mp	Anual	În toate ua-urile de pe suprafața sitului ROSAC0085	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locaţia măsurii	Indicatori de monitorizare	Unităţi de măsură	Frecvenţa monitorizării	Locaţii de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
ROSAC0085 ROSCI0211 ROSPA0043	*Bombina variegata, Speciile de peşti (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra – ROSAC0085, Speciile de păsări (ROSPA0043)*	Impact direct, impact indirect şi impact cumulativ	M12 Se va practica un management corespunzător al deşeurilor şi se va interzice depozitarea necontrolată a acestora; se va realiza colectarea selectivă, valorificarea şi eliminarea periodică a deşeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora.	Permanent	În toate ua-urile de pe suprafaţa sitului ROSAC0085, ROSC0211 şi ROSPA0043.	Situaţii abandonare deşeuri şi intensitate	mp	Anual	În toate ua-urile de pe suprafaţa sitului ROSAC0085, ROSC0211 şi ROSPA0043.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSAC0085	*Bombina variegata, Speciile de peşti (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra – ROSAC0085, Speciile de păsări (ROSPA0043)*	Impact direct, impact indirect şi impact cumulativ	M13 Utilajele folosite la efectuarea lucrărilor silvice vor fi echipate corespunzător şi vor fi avea reviziile efectuate la timp astfel încât să nu se producă scurgeri de uleiuri/combustibil în apă sau în sol.	Permanent	În toate ua-urile de pe suprafaţa sitului ROSAC0085 şi ROSPA0043.	Evidenţa utilajelor cu care se execută lucrări silvice Nr. de scurgeri/ poluări accidentale	Nr.	Anual	În toate ua-urile de pe suprafaţa sitului ROSAC0085 şi ROSPA0043.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSAC0085	*Bombina variegata, Speciile de peşti (Barbus petenyi, Cottus gobio), Lutra lutra – ROSAC0085*	Impact direct, impact indirect şi impact cumulativ	M14 Se interzice spălarea în cursurile de apă sau pe malurile acestora a utilajelor/vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spaţii destinate şi amenajate corespunzător.	Permanent	În toate ua-urile de pe suprafaţa sitului ROSAC0085 şi ROSPA0043.	Situaţii încălcare măsură/ suprafeţe afectate	Nr./mp	Anual	În toate ua-urile de pe suprafaţa sitului ROSAC0085 şi ROSPA0043.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSAC0085 Rosci0211	*Rosalia alpina (ROSAC0085), Morimus funereus (ROSCI0211)*	Impact direct, impact indirect şi impact cumulativ	M15 În cazul în care pe suprafaţa amenajamentelor silvice vor fi identificaţi arbori/părţi de arbori/trunchiuri colonizaţi cu exemplare din speciile Rosalia alpina, şi Morimus funereus aceştia vor fi	Permanent	În toate ua-urile de peste 80 de ani suprafaţa siturilor ROSAC0085 şi ROSCI0211.	arbori/părţi de arbori/ trunchiuri colonizaţi	Nr.	Anual	În toate ua-urile de peste 80 de ani suprafaţa siturilor ROSAC0085 şi ROSCI0211.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locaţia măsurii	Indicatori de monitorizare	Unităţi de măsură	Frecvenţa monitorizării	Locaţii de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
			excluși de la tăiere/extragere din fondul forestier, totodată acordându-se o atenție deosebită asupra menținerii lor pe suprafața unităților amenajistice.										
ROSAC0085 ROSCI0211	*Habitate 9110, 91D0*, 91V0, 9410 (ROSAC0085), 91Y0, Leptidea morsei (ROSCI0211)*	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M16 În vederea prevenirii riscului de instalare a speciilor de plante ruderale, nitrofile și alohtone, precum și pentru menținerea proporților între speciile edificatoare din stratul ierbos, în ua-urile unde sunt propuse tăieri de produse principale (tăieri progresive) se va menține un grad minim de închidere a coronamentului (semințiș + arboret + subarboret) de minim 50%.	Permanent	În toate unitățile amenajistice din ROSAC0085 și ROSCI0211 unde sunt prezente habitatele 9110, 91D0*, 91V0, 9410, 91Y0 și pe suprafața cărora se execută tăieri progresive, cu accent pe ua-urile unde sunt prevăzute tăieri progresive definitive.	Proporția speciilor caracteristice și proporția speciilor invazive, ruderale, nitrofile, necorespunzătoare tipului de habitat	% specii din procentul total arborete	anual	În toate unitățile amenajistice din ROSAC0085 și ROSCI0211 unde sunt prezente habitatele 9110, 91D0*, 91V0, 9410, 91Y0 și pe suprafața cărora se execută tăieri progresive, cu accent pe ua-urile unde sunt prevăzute tăieri progresive definitive.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSPA0043	*Pernis apivorus, Strix uralensis (ROSPA0043)*	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M17 În cazul în care se vor identifica cuiburi de răpitoare, arborii în care sunt amplasate vor fi exceptați de la tăiere/marcare. Toodată în perioadele sensibile pentru specii (15 februarie- 15 august) se vor constitui zone de protecție strictă pe	Permanent	În toate unitățile amenajistice de pe suprafața ROSPA0043.	Nr. de cuiburi/arbori cu cuiburi identificați	Nr.	anual	În toate unitățile amenajistice de pe suprafața ROSPA0043.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locaţia măsurii	Indicatori de monitorizare	Unităţi de măsură	Frecvenţa monitorizării	Locaţii de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
			o rază de minim 300 m în jurul acestora. În această perioadă sunt interzise orice fel de intervenții în aceste zone.										
ROSAC0085	carnivore mari (Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos) – ROSAC0085, Speciile de păsări – ROSPA0043	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M18. În timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje cu nivel de zgomot cât mai redus.	Permanent	În toate ua-urile de pe suprafața sitului ROSAC0085 și ROSPA0043.	Tip utilaj folosit	Nr.	Anual	În toate ua-urile de pe suprafața sitului ROSAC0085 și ROSPA0043.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSAC0085	carnivore mari (Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos)	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M19 În cazul identificării de bârloguri / vizuini / adăposturi, în perioadele critice - de fătare și creștere a puilor, pe o rază de minimum 200 m de la locația acestora nu se vor efectua lucrări de exploatare sau colectare / depozitare a masei lemnoase, deschideri de drumuri de tractor.	Permanent	În toate ua-urile de pe suprafața ROSAC0085.	bârloguri / vizuini / adăposturi identificate	Nr. și locații	anual	În toate ua-urile de pe suprafața ROSAC0085.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSAC0085	Habitat 91D0*	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M20 În partea inferioară a unității amenajistice 118 B din UP II Dobra unde a fost cartat habitatul 91D0*, tăierile de produse principale vor avea intensitate redusă și se vor executa cu scopul dezvoltării semințișului instalat și pentru a asigura o stare fitosanitară corespunzătoare arboretului în această zonă. De asemenea zonele cu înmlăștinare puternică	Permanent	%118 B (conform figurii nr. 3 din cadrul studiului de evaluare adecvată).	Volum extras	Mc/ha	Anual	%118 B (conform figurii nr. 3 din cadrul studiului de evaluare adecvată).	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locaţia măsurii	Indicatori de monitorizare	Unităţi de măsură	Frecvenţa monitorizării	Locaţii de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
			vor fi evitate și nu se vor construi drumuri de scos-apropiat în această zonă a subparcelei.										
ROSAC0085 ROSPA0043	carnivore mari (Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos), speciile de păsări – ROSPA0043	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M21 Se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari și realizarea lucrărilor concomitant pe suprafețe din u.a.-uri alăturate.	Permanent	În toate ua-urile de pe suprafața sitului ROSAC0085 și ROSPA0043.	Amplasarea lucrărilor silvice	Ha si distribuția lucrărilor pe ani	Anual	În toate ua-urile de pe suprafața sitului ROSAC0085 și ROSPA0043.	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS

Programul de monitorizare a măsurilor de reduce a impactului asupra altor factori de mediu

Tabel nr. 32 **Plan de monitorizare a factorilor de mediu -** propus pentru perioada de valabilitate a amenajamentului silvic

Factor de mediu/ Obiective de mediu	**Indicator de calitate al factorului de mediu**	**Monitorizare**	
		Descriere	**Responsabil monitorizare**
Aer / Minimizarea impactului asuora calității aerului	Emisii de poluanți în sol	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse pentru acest factor de mediu	Titularul planului
Apă / Minimizarea impactului asupra calității apei	Calitatea apei	În cazul apariției de deversări accidentale de mare amploare de substanțe periculoase în apele de suprafață se va anunța autoritatea de mediu	Titularul planului
Sol Minimizarea impactului asupra calității solului	Protecția și gestionarea deșeurilor	În cazul apariției de scurgeri accidentale de mare ampoare de substanțe periculoase de pe suprafața destinată staționării utilajelor se va anunța autoritaea de mediu	Titularul planului
Biodiversitatea / Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor de interes comunitar; Asigurarea integrității ariilor naturale protejate	Reducerea impactului asupra biodiversității Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar Asigurarea protecției capitalului natural de interes protectiv	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în stadiul de evaluare adecvată pentru acest factor de mediu Se va monitoriza respectarea măsurilor impuse de Planul de management	Titularul planului

Tabel nr. 33 Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

Obiective	Parametri monitorizați	Perimetrul analizat	Scop	Frecvența de monitorizare
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitățile amenajistice din amenajament	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate în urma implementări amenajamentului silvic	anual
Sol Monitorizarea stratului de sol	Număr cazuri și suprafață afectată de poluări/degradări acidentale	Unitățile amenajistice din amenajament	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic	anual
Apa Monitorizarea calității apelor	1. Număr podețe (permanente și temporare) utilizate la traversarea apelor în cadrul u.a. parcurse cu lucrări. 2.Numărul poluărilor accidentale înregistrate și măsurile aplicate	Unitățile amenajistice din amenajament	Limitarea impactului negativ asupra apelor în cadrul implementării amenajamentului silvic	anual
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Numărul utilajelor cu inspecția la zi utilizate la lucrările de exploatare și transport a masei	Unitățile amenajistice din amenajament	Limitarea emisilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a	anual

Obiective	Parametri monitorizați	Perimetrul analizat	Scop	Frecvența de monitorizare
	lemnoase, la nivelul fiecărui parchet		vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic	

Monitorizarea va avea ca scop:

- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului Silvic;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ✓ urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentelor Silvice și a punerii în practică a recomandărilor prezentului studiu de evaluare adecvată revine titularului planului, respectiv Ocolului Sivic Valea Cibiunului - Sălişte.

h) Evaluarea impactului rezidual

Impacturile reziduale sunt efectele care rămân după ce s-au luat măsuri pentru a preveni sau diminua impactul negativ al unei activități asupra mediului. În cazul de față, după realizarea lucrărilor silvice și având în vedere măsurile din prezentul studiu, impactul rezidul va fi cel mult nesemnificativ și va fi de asemenea reversibil într-o perioadă scurtă de timp. În tabelul de mai jos este prezentat impactul rezidual pentru fiecare parametru de conservare al fiecărei specii și habitat posibil a fi afectat de implementarea planului.

Tabelul nr. 34 Evaluarea impactului rezidual

Cod și nume ANPIC	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Parametrii stabiliți	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSAC0085 Frumoasa	reducerea temporară a habitatului speciilor de păsări de interes conservativ, degradarea habitatului speciilor de amfibieni, degradarea habitatului speciilor de nevertebrate, degradarea habitatului speciilor de mamifere	Modificare temporară a compozitiei stratului de vegetație arbustiv și arborescent	impact cumulativ cu amenajamentele silvice de pe suprafața ariilor naturale protejate	Impactul negativ se va resimți în momentul aplicării tratamentului unei tăieri în arboretul bătrân și până când semințișul instalat natural va asigura o acoperire corespunzătoare.	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Specii de arbori caracteristice	M2, M4	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului, indicatoare de perturbare	M2, M4	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare)	M2, M4	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului sau specii indicatoare de perturbări	M2, M4	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					9410	Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel aplin (Vaccinio-Piceetea)	Acoperirea stratului de arbori (specii edificatoare)	M2, M4	nesemnificativ
ROSCI0211 Podișul Secașelor					91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Specii de arbori caracteristice	M2, M4	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	M5	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					9410	Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel aplin (Vaccinio-Piceetea)	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					1352*	Canis lupus	Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					1361	Lynx lynx	Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de	M5	nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Parametrii stabiliți	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
							ani)		
ROSAC0085 Frumoasa					1354*	Ursus arctos	Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					1087*	Rosalia alpina	Arbori bătrâni (fag) în pădure și pe pășuni (în fond forestier și în afara dondului forestier)	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A104	Bonasa bonasia (Ierunca)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A080	Circaetus gallicus (Șerpar)	Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 ani	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A239	Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu spatele alb)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A236	Dryocopus martius (Ciocănitoare neagră)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A321	Ficedula albicollis (Muscar gulerat)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A320	Ficedula parva (Muscar mic)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A217	Glaucidium passerinum (Ciuvică)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A072	Pernis apivorus (Viespar)	Prezența arborilor maturi / bătrâni în habitate de păduri	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A241	Picoides tridactylus (Ciocănitoare de munte)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A220	Strix uralensis (Huhurez mare)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A108	Tetrao urogallus (Cocoș de munte)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A324	Aegithalos caudatus	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A334	Certhia familiaris	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A350	Corvus corax	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A212	Cuculus canorus	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A329	Cyanistes caeruleus	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A237	Dendrocopos major	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043					A269	Erithacus rubecula	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Parametrii stabiliți	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
Frumoasa									
ROSPA0043 Frumoasa					A359	Fringilla coelebs	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A342	Garrulus glandarius	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A327	Lophophanes cristatus	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A330	Parus major	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A325	Poecile palustris	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A326	Poecile montanus	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A328	Periparus ater	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A274	Phoenicurus phoenicurus	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A315	Phylloscopus collybita	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A314	Phylloscopus sibilatrix	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A266	Prunella modularis	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A372	Pyrrhula pyrrhula	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A318	Regulus ignicapillus	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A317	Regulus regulus	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A332	Sitta europaea	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A365	Carduelis spinus	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A311	Sylvia atricapilla	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A308	Sylvia curruca	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A265	Troglodytes troglodytes	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A283	Turdus merula	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A282	Turdus torquatus	Arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Parametrii stabiliți	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSCI0211 Podișul Secașelor					91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	M5	nesemnificativ
ROSCI0211 Podișul Secașelor					1089	Morimus (asper) funereus (Croitorul cenușiu)	Arbori bătrâni în trupuri de pădure / arbori de biodiversitate	M5	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	M1, M6, M16	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					91D0*	Turbării cu vegetație forestieră	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	M1, M6, M16	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	M1, M6, M16	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					9410	Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel aplin (Vaccinio-Piceetea)	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	M1, M6, M16	nesemnificativ
ROSCI0211 Podișul Secașelor					91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	M1, M6, M16	nesemnificativ
ROSCI0211 Podișul Secașelor					4036	Leptidea morsei (Albilița de pădure)	Abundența plantelor gazdă, speciile de Lathyrus sp.	M6, M16	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					1355	Lutra lutra	Vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	M7	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					5266	Barbus petenyi (Barbus meridionalis)	Vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	M7	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					1163	Cottus gobio (syn. 6965 Cottus gobio all others)	Vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	M7	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					1355	Lutra lutra	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	M6, M8, M9, M10, M11, M12, M13, M14	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					5266	Barbus petenyi (Barbus meridionalis)	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	M6, M8, M9, M10, M11, M12, M13, M14	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					1163	Cottus gobio (syn. 6965 Cottus gobio all others)	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	M6, M8, M9, M10, M11, M12, M13, M14	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					91D0*	Turbării cu vegetație forestieră	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Parametrii stabiliți	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSAC0085 Frumoasa					91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					9410	Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel aplin (Vaccinio-Piceetea)	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					1087*	Rosalia alpina	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A104	Bonasa bonasia (Ierunca)	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A239	Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu spatele alb)	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A236	Dryocopus martius (Ciocănitoare neagră)	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A321	Ficedula albicollis (Muscar gulerat)	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A320	Ficedula parva (Muscar mic)	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A217	Glaucidium passerinum (Ciuvică)	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A241	Picoides tridactylus (Ciocănitoare de munte)	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A220	Strix uralensis (Huhurez mare)	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A108	Tetrao urogallus (Cocoș de munte)	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A324	Aegithalos caudatus	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A334	Certhia familiaris	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A350	Corvus corax	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A212	Cuculus canorus	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A329	Cyanistes caeruleus	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A237	Dendrocopos major	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A269	Erithacus rubecula	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A359	Fringilla coelebs	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Parametrii stabiliți	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSPA0043 Frumoasa					A342	Garrulus glandarius	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A327	Lophophanes cristatus	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A330	Parus major	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A325	Poecile palustris	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A326	Poecile montanus	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A328	Periparus ater	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A274	Phoenicurus phoenicurus	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A315	Phylloscopus collybita	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A314	Phylloscopus sibilatrix	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A266	Prunella modularis	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A372	Pyrrhula pyrrhula	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A318	Regulus ignicapillus	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A317	Regulus regulus	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A332	Sitta europaea	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A365	Carduelis spinus	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A311	Sylvia atricapilla	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A308	Sylvia curruca	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A265	Troglodytes troglodytes	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A283	Turdus merula	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A282	Turdus torquatus	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ
ROSCI0211 Podișul Secașelor					91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Volum lemn mort la sol sau pe picior	M3	nesemnificativ
ROSCI0211					1089	Morimus (asper)	Volum lemn mort	M3	nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Parametrii stabiliți	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
Podișul Secașelor						funereus (Croitorul cenușiu)			
ROSAC0085 Frumoasa		Probabilitatea de a produce mortalități ai indivizilor speciei			1193	Bombina variegata	Mărimea populație	M8, M9, M10, M11, M12, M13, M14	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					1193	Bombina variegata	Densitatea habitatelor de reproducere - ape puțin adânci	M8, M9, M10, M11, M12, M13, M14	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					1193	Bombina variegata	Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor de reproducere	M16	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					1087*	Rosalia alpina	Mărimea populației	M15	nesemnificativ
ROSCI0211 Podișul Secașelor					1089	Morimus (asper) funereus (Croitorul cenușiu)	Mărimea populației	M15	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa	Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	perturbarea speciilor de păsări și mamifere de interes conservativ		Impactul se va resimții exclusiv pe perioada de derulare a activității de exploatare forestieră, aceasta fiind temporar, de scurtă durată și reversibil	1352*	Canis lupus	Densitatea populației de pradă	M18, M21	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					1361	Lynx lynx	Densitatea populației de pradă	M18, M21	nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa					1354*	Ursus arctos	Densitatea populației de pradă	M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A223	Aegolius funereus (Minunită)	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A104	Bonasa bonasia (Ierunca)	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A080	Circaetus gallicus (Șerpar)	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A239	Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu spatele alb)	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A236	Dryocopus martius (Ciocănitoare neagră)	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A321	Ficedula albicollis (Muscar gulerat)	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A320	Ficedula parva (Muscar mic)	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A217	Glaucidium passerinum (Ciuvică)	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A072	Pernis apivorus (Viespar)	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M17, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043					A072	Pernis apivorus	Zone de protecție strictă (raza	M18	nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Parametrii stabiliți	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
Frumoasa						(Viespar)	de 100 m în jurul cuibului)		
ROSPA0043 Frumoasa					A072	Pernis apivorus (Viespar)	Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	M18	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A241	Picoides tridactylus (Ciocănitoare de munte)	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A220	Strix uralensis (Huhurez mare)	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M17, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A220	Strix uralensis (Huhurez mare)	Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	M18	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A220	Strix uralensis (Huhurez mare)	Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	M18	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A108	Tetrao urogallus (Cocoș de munte)	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A324	Aegithalos caudatus	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A334	Certhia familiaris	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A350	Corvus corax	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A212	Cuculus canorus	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A329	Cyanistes caeruleus	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A237	Dendrocopos major	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A269	Erithacus rubecula	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A359	Fringilla coelebs	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A342	Garrulus glandarius	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A327	Lophophanes cristatus	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A330	Parus major	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A325	Poecile palustris	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A326	Poecile montanus	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A328	Periparus ater	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A274	Phoenicurus phoenicurus	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Parametrii stabiliți	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSPA0043 Frumoasa					A315	Phylloscopus collybita	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A314	Phylloscopus sibilatrix	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A266	Prunella modularis	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A372	Pyrrhula pyrrhula	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A318	Regulus ignicapillus	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A317	Regulus regulus	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A332	Sitta europaea	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A365	Carduelis spinus	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A311	Sylvia atricapilla	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A308	Sylvia curruca	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A265	Troglodytes troglodytes	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A283	Turdus merula	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa					A282	Turdus torquatus	Tipar de distribuție	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ

Impactul implmentării lucrărilor silvice asupra speciilor și habitatelor este nesemnificativ, măsurile propuse în cadrul prezentului studiu fiind de evitare și prevenire. Impactul rezidual este apreciat ca neseemnificativ deoarece măsurile propuse nu reduc integral impactul, de altfel orice plan sau proiect generează un potențial impact asupra mediului în oricare din fazele sale de implmentare.

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentelor silvice UP II Dobra și UP IV Sângătin asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul ariilor naturale protejate ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa și ROSCI0211 Podișul Secașelor indică în mod cert faptul că nici un tip de habitat de interes comunitar și nici o specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect.

În acest sens avem certitudinea că în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP II Dobra și UP IV Sângătin, impactul rezidual va fi nesemnificativ.

Pentru a avea certitudinea că impactul rezidual este nesemnificativ este foarte important ca în perioada de implementare a AS, realizarea efectiv a lucrărilor să țină cont de măsurile propuse în cadrul prezentului studiu pentru faza de efectuare a lucrărilor, de aceea monitorizarea propusă prin prezentul AS se va derula în special în momentele de efectuare efectivă a lucrărilor silvice.

II: Soluţiile alternative

a) Alternativa zero - varianta în care nu se aplică prevederile amenajamentului silvic

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. In secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii" preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabilă çi beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii.

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezenței unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 331/2024 cu completările şi modificările ulterioare). Conform Legii nr. 331/2024 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea şi gospodărirea pădurilor, cu conţinut tehnico-organizatoric şi economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea

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

Conform prevederilor Codului silvic, ”modul de gestionare a fondului forestier naţional se reglementează prin amenajamentele silvice, care constituie baza cadastrului de specialitate şi a titlului de proprietate a statului pentru fondul forestier proprietate publică a statului”, iar ”întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietăţile de fond forestier mai mari de 10 ha”.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

În situaţia neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: menţinerea în arboret a unor specii nereprezentative, menţinerea unei structuri orizontale şi verticale atipice situaţii în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parţial favorabilă.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicaţii semnificative în viitor:

- simplificarea compoziţiei arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către
- specii cu putere mare de regenerare, necorespunzătoare tipului natural fundamental
- (arborete derivate);
- dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate;
- menţinerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure,
- datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- forţarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce priveşte caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zonă şi presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din
- punctul de vedere al posibilităţilor de exploatare în condiţiile inexistenţei unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

b) Alternativa unu - varianta în care se aplică prevederile Amenajamentului silvic

Peste suprafața teritorială a fondului forestier proprietate publică a Statului se suprapun ariile naturale protejate ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa situri Natura 2000 ce benefeciază de un plan de management apropbat și ROSCI0211 Podișul Secașelor ce nu are plan de management. De asemenea pentru această arie naturală protejată au fost elaborate și obiective specifice de conservare.

Ca și concluzie generală, implementarea unui management silvic eficient, cu accent pe gospodărirea durabilă a pădurilor, conduc la menținerea diversității biologice specifice, la asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor forestiere și la asigurarea condițiilor de habitat pentru speciile de interes conservativ.

La elaborarea prezentului studiu s-a avut în vedere armonizarea conformă a Amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate publică a Statului Român, cu planul de management al ariilor naturale protejate ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa prin preluarea măsurilor de management conservativ destinate speciilor și habitatelor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat.

Se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potenţialului bioproductiv şi ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerinţele actuale ale societăţii umane, fără a altera biodiversitatea, natura şi stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale şi economice.

Prin implementarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele silvice nu va fi afectată starea de conservare a habitatelor și specilor de interes comunitar de pe suprafața ariilor naturale protejate aflate în zona de influență a planului și nici integritatea acestor arii naturale protejate.

Se constată de asemenea că asigurarea managementului conservativ a fost realizată încă de la faza de elaborare a amenajamentului silvic, în acord cu normele de amenajare a fondului forestier aflate în vigoare.

Pe baza considerentelor enumerate mai sus, se consideră alternativa unu, varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentelor Silvice, ca fiind cea mai adecvată în această situație.

III. Măsurile compensatorii

Nu este cazul.

IV. Metodele utilizate pentru culegerea informaţiilor privind speciile şi/sau habitatele de interes comunitar afectate

Etapa de planificare şi documentare

În prima etapă, după solicitarea intenţiei beneficiarului s-a trecut la planificarea lucrărilor necesare în raport cu procedura de avizare aplicată.

După preluarea documentaţiei tehnice s-a trecut la documentarea bibliografică pentru colectarea informaţiilor relevante legate de ariile protejate vizate, în ceea ce priveşte apectele ecologice ale speciilor şi habitatelor de interes comunitar (reprezentare, mărimea populaţiilor, habitate preferate, etologie, vulnerabilităţi etc.).

În urma acestei etape s-au obţinut trei seturi de informaţii, unul privind specificaţiile tehnice ale planului de amenajament propus, unul privind speciile şi habitatele de interes din ariile naturale protejate posibil a fi afectate de plan şi un set de informaţii geografice legate de amplasamentul propus pentru plan.

Etapa de teren

Colectarea datelor de pe terenul propus pentru amplasamentul planului s-a realizat prin parcurgerea traseului acestora, orientarea în teren fiind realizată cu ajutorul dispozitivelor GPS, în acelaşi timp realizându-se observaţii şi pentru suprafaţa învecinată.

Datele colectate au vizat atât prezenţa habitatelor şi speciilor de interes comunitar cât şi caracteristicile terenurilor studiate (configuraţia terenului, natura vegetaţiei, regimul hidrologic, pedologie).

Pentru monitorizarea faunei perimetrului implicat în realizarea planului s-a utilizat metoda observaţiei directe (marş) pe relevee de dispuse de-a lungul unor transecte pe lungimea perimetrului implicat. Principiul acestei metode constă în faptul că, în ecosisteme deschise sau acoperite, în tot cursul anului, pe o fâşie (transect), de o lungime şi o lăţime dinainte stabilite, se numără indivizii unei singure specii sau indivizii mai multor specii, care trăiesc, cuibăresc sau se afla în trecere pe suprafaţa acestui biotop.

Etapa de birou

În această etapă s-au prelucrat şi analizat datele. Informaţiile culese din teren s-au corelat cu cele obţinute în etapa de documentare pentru estimarea impactului planului asupra integrităţii ariilor naturale protejate.

Estimarea impactului s-a realizat atât pe termen scurt cât şi pe termen lung, luând în considerare un set de indicatori cheie.

Evaluarea impactului s-a bazat atât pe experienţa unor studii similare executate de evaluator cât şi pe rezultatele unor studii valoroase orientate direct asupra habitatelor forestiere de interes comunitar.

Tabelul nr. 35 Informaţii privind specialiştii implicaţi în elaborarea studiului de evaluare adecvată

Nume organizaţii/ instituţii/ specialişti	**Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA**	**Perioada elaborării studiului EA**	**Tipul de expertiză**	**Descrierea experienţei**
SC Coridorul Verde SRL	Amenajamentul silvic UP II Șesuri	Martie 2023-Septembrie 2023	Alina Frim – Expert biodiversitate (expert EA și RM) Gabos Andrea – Expert habitate forestiere și specii Cătălin Turbatu – Expert specii Florin Alin Dogaru – Expert habitate forestiere și GIS	Experiență în evaluarea, cartarea și inventarierea speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate Experiență în evaluarea impactului, a presiuniilor și amenințărilor pentru habitate și specii.
	Amenajamentul silvic UP II Sadu	Martie 2023-Octombrie 2023		
	Amenajamentul silvic UP III Râu Sadului	Martie 2023-Octombrie 2023		
	Amenajamentul silvic UP IV Leșu	Septembrie 2023-Ianuarie 2024		
	Amenajamentul silvic UP II Galați	Februarie 2024-Iulie 2024		
	Amenajamentul silvic al Ocolului Silvic Lunca Timișului-RNP ROMSILVA	Februarie 2024-August 2024		
	Amenajamentul silvic al Ocolului Silvic Grivița-RNP ROMSILVA	Octombrie 2023-August 2024		
	Amenajamentul silvic al Ocolului Silvic Tecuci-RNP ROMSILVA	Octombrie 2023-August 2024		
	Amenajamentul silvic al Comunei Maieru, jud. Bistrița-Năsăud, UP I Anieș și UP II Rotunda	Iunie 2023-Septembrie 2024		
	Amenajamentul silvic al Comunei Ilva Mică, jud. Bistrița-Năsăud, UP III Tomnatic	Iunie 2023-Septembrie 2024		
	Amenajamentul silvic al Ocolului Silvic Mihai Eminescu, DS Botoșani	Ianuarie – Decembrie 2025		
	Amenajamentul silvic al Ocolului Silvic Botoșani, DS Botoșani	Ianuarie – Decembrie 2025		
	Amenajamentul silvic al Ocolului Silvic Flămânzi, DS Botoșani	Ianuarie – Decembrie 2025		
	Amenajamentul silvic al Ocolului Silvic Roșiori de Vede, DS Teleorman	Ianuarie – Decembrie 2025		
	Amenajamentul silvic al Ocolului Silvic Beliu, DS Arad	Ianuarie – Decembrie 2025		

V. Concluziile evaluării adecvate

Obiectivele *AMENAJAMENTELOR FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARȚINÂND STATULUI, U.P. II Dobra şi UP IV Sângătin, administrat de OS Valea Cibinului Sălişte, din cadrul DS Sibiu* coincid cu obiectivele generale ale reţelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor şi habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuităţii pădurii, menţinerea funcţiilor ecologice şi economice ale pădurii aşa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcţionale şi subunităţi de producţie.

Situl Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa au elaborat plan de management aprobat prin *Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1158/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa*. În ceea ce privește obiectivele specifice de conservare pentru acest sit a fost emisă Decizia nr. 263/27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1158/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 *ROSAC0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa*.

Evaluarea impactului implementării lucrărilor silvice din amenajamentele OS *U.P. II Dobra și UP IV Sângătin* pentru suprafața de fond forestier care se suprapune cu *ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa și ROSCI0211 Podișul Secașelor* s-a făcut în baza acestor obiective, pentru toate speciile și habitatele de interes comunitar din cuprinsul acestei arii naturale protejate, documentul cu explicații fiind prezentat ca anexă la prezentul studiu (anexa 3C).

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme şi susţin integritatea reţelei Natura 2000 şi conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu şi lung și nici a altor specii sau habitate de interes comunitar din ariile naturale protejate *ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa și ROSCI0211 Podișul Secașelor.*

Aplicarea corectă şi la timp a lucrărilor de îngrijire conduc la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca acestea să corespundă ca structură cu cea a habitatelor forestiere de interes comunitar putând fi incluse ulterior în acestă categorie.

Soluţiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv al condiţiilor de biotop, datorită modificărilor structurilor orizontale şi vertical (retenţie diferită a apei pluviale, regim de lumină diferenţiat, circulaţia diferită a aerului).

Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce priveşte starea de conservare a populaţiilor de mamifere.

Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentele silvice nu vor conduce la dereglarea populaţiilor de amfibieni sau reptile, acestea reuşind să se păstreze într-o stare bună de conservare.

Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafeţele ocupate la ora actuală de pădure ca tipuri majore de ecosisteme precum şi să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

Aşadar, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact semnificativ asupra speciilor şi habitatelor din ariile naturale protejate *ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa şi ROSCI0211 Podişul Secaşelor.*

Lucrările silvice care se vor executa pe suprafața habitatelor acestor specii vor avea un impact cel mult nesemnificativ, acesta fiind în toate cazurile de scurtă durată, reversibil.

De asemenea lucrările silvice se vor realiza eșalonat și au caracter dispersat, în general cu suprafețe reduse.

În ceea ce privește împădurirea terenurilor goale pe care nu a existat anterior vegetație forestieră menționăm că acestea se vor executa pe o suprafața de 2.2 ha (1.85 ha în interiorul sitului ROSCI0211 Podișul Secașelor – ua 43 C, 43 D, 44 C și 0.35 ha în afara ariei naturale protejate- ua 88 E).

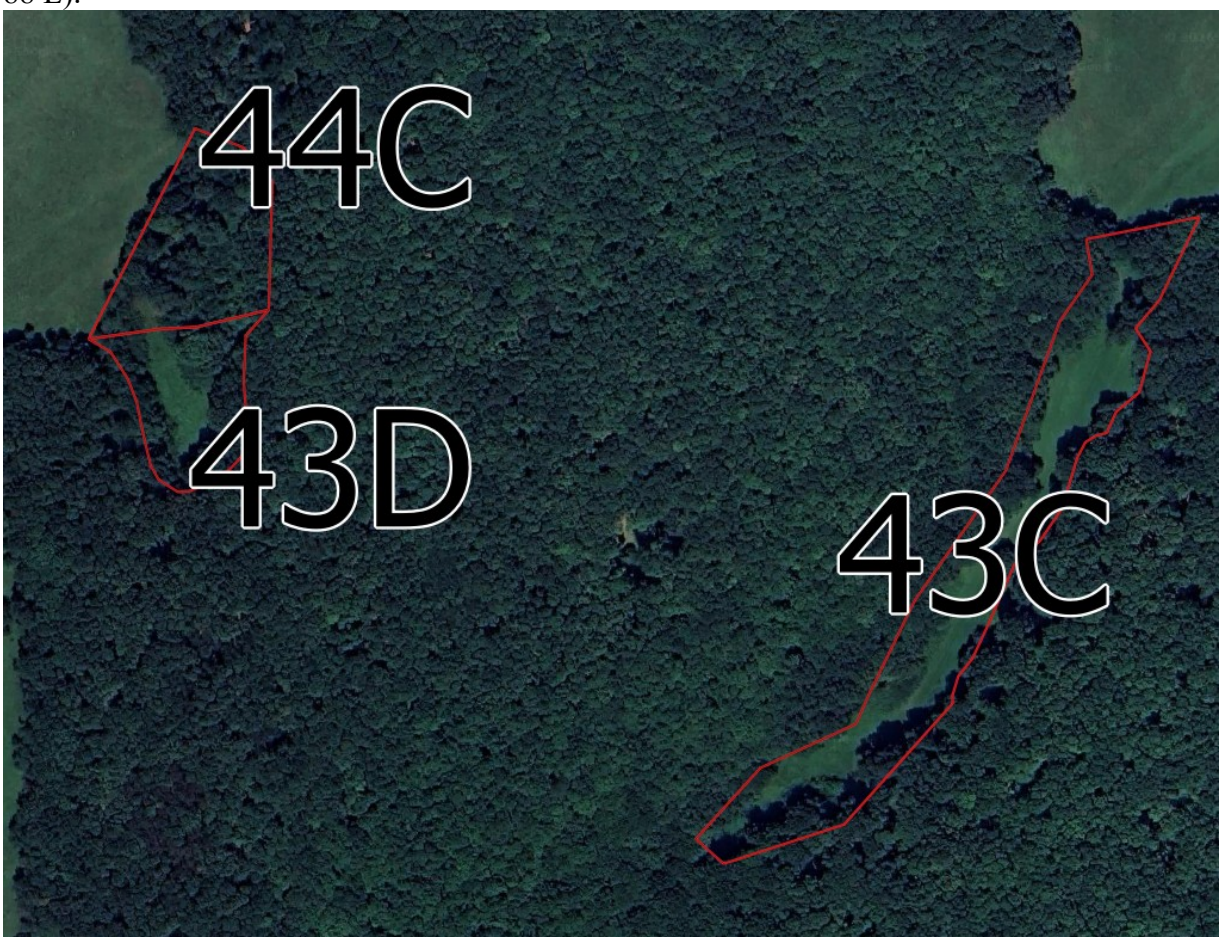


Figura 13 Suprafețe de împădurit în Podișul Secașelor - UP IV Sângătin

Tabel nr. 36 Suprafețe de împădurit în poieni și goluri

Ua	Suprafața	Compoziție țel
Suprafețe ce se suprapun peste ROSCI0211 Podișul Secașelor		
43 C	1.08	GO8DT 2
43 D	0.33	GO8DT 2
44 C	0.44	GO8DT 2
Total	1.85	-
Suprafețe fără ANPIC		
88 E	0.35	GO8DT 2
Total	0.35	-

Pe suprafața terenurilor care vor fi împădurite nu sunt cartate habitate natura 2000 sau habitate potențiale ale speciilor de interes comunitar menționate de planul de management al ariei naturale protejate. Realizarea împăduririlor se va face cu specii natural fundamentale corespunzătoare tipurilor de pădure, iar creșterea suprafeței împădurite nu va genera nici o formă de impact asupra elementelor de biodiversitate din zonă, dimpotriva efectele activității fiind doar positive. Împădurirea terenurilor goale care nu au avut anterior vegetație forestieră poate avea multiple efecte pozitive asupra mediului și ecosistemelor locale. Prin plantarea și dezvoltarea pădurilor, se pot obține beneficii precum creșterea biodiversității, captarea dioxidului de carbon din atmosferă și îmbunătățirea calității aerului. Pădurile nou-create pot servi ca habitate pentru diverse specii de plante și animale, contribuind la conservarea și protecția biodiversității locale. De asemenea, pădurile pot juca un rol important în reglarea climei locale, reducerea eroziunii solului și îmbunătățirea calității apei. Prin urmare, împădurirea terenurilor goale poate fi o strategie eficientă pentru protejarea și restaurarea ecosistemelor, precum și pentru atenuarea impactului schimbărilor climatice.

Ca și concluzie generală implementarea amenajamentului silvic nu va pune în pericol statutul de conservare al speciilor și habitatelor de inters comunitar de pe suprafața ariile **naturale protejate *ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa și ROSCI0211 Podișul Secașelor., iar lucrările silvice au fost stabilite în conformitate cu obiectivele de conservare ale planului de management și cu obiectivele specifice elaborate și aprobate pentru aceaste arii naturale protejate.***

Tabelul nr. 37 Concluziile evaluării adecvate

Descriere componente PP	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Obictive de conservare/parametru afectaţi	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual	Soluţia alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Realizarea lucrărilor silvice, în special a tăierilor progresive şi a tăierilor de igienă	ROSAC0085 Frumoasa	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Specii de arbori caracteristice	nesemnificativ	M2, M4	nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
	ROSAC0085 Frumoasa	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Abundenţă ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului, indicatoare de perturbare	nesemnificativ	M2, M4	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Compoziţia stratului de arbori (specii edificatoare)	nesemnificativ	M2, M4	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Abundenţă ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului sau specii indicatoare de perturbări	nesemnificativ	M2, M4	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	9410	Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel aplin (Vaccinio-Piceetea)	Acoperirea stratului de arbori (specii edificatoare)	nesemnificativ	M2, M4	nesemnificativ				
	ROSCI0211 Podişul Secaşelor	91Y0	Păduri dacice de stejar şi carpen	Specii de arbori caracteristice	nesemnificativ	M2, M4	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	9410	Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel aplin (Vaccinio-Piceetea)	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	1352*	Canis lupus	Proporţia şi suprafaţa pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	1361	Lynx lynx	Proporţia şi suprafaţa pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	1354*	Ursus arctos	Proporţia şi suprafaţa pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				

Descriere componente PP	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Obiective de conservare/parametru afectaţi	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual	Soluţia alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
	ROSAC0085 Frumoasa	1087*	Rosalia alpina	Arbori bătrâni (fag) în pădure și pe pășuni (în fond forestier și în afara dondului forestier)	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A104	Bonasa bonasia (Ieruncă)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A080	Circaetus gallicus (Șerpar)	Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 ani	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A239	Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu spatele alb)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A236	Dryocopus martius (Ciocănitoare neagră)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A321	Ficedula albicollis (Muscar gulerat)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A320	Ficedula parva (Muscar mic)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A217	Glaucidium passerinum (Ciuvică)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A072	Pernis apivorus (Viespar)	Prezența arborilor maturi / bătrâni în habitate de păduri	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A241	Picoides tridactylus (Ciocănitoare de munte)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A220	Strix uralensis (Huhurez mare)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A108	Tetrao urogallus (Cocoș de munte)	Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A324	Aegithalos caudatus	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A334	Certhia familiaris	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				

Descriere componente PP	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Obictive de conservare/parametru afectaţi	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual	Soluţia alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
	ROSPA0043 Frumoasa	A350	Corvus corax	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A212	Cuculus canorus	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A329	Cyanistes caeruleus	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A237	Dendrocopos major	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A269	Erithacus rubecula	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A359	Fringilla coelebs	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A342	Garrulus glandarius	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A327	Lophophanes cristatus	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A330	Parus major	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A325	Poecile palustris	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A326	Poecile montanus	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A328	Periparus ater	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A274	Phoenicurus phoenicurus	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A315	Phylloscopus collybita	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A314	Phylloscopus sibilatrix	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A266	Prunella modularis	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A372	Pyrrhula pyrrhula	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A318	Regulus ignicapillus	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A317	Regulus regulus	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A332	Sitta europaea	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A365	Carduelis spinus	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				

Descriere componente PP	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Obiective de conservare/parametru afectaţi	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual	Soluţia alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
	ROSPA0043 Frumoasa	A311	Sylvia atricapilla	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A308	Sylvia curruca	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A265	Troglodytes troglodytes	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A283	Turdus merula	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A282	Turdus torquatus	Arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSCI0211 Podişul Secaşelor	91Y0	Păduri dacice de stejar şi carpen	Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSCI0211 Podişul Secaşelor	1089	Morimus (asper) funereus (Croitorul cenuşiu)	Arbori bătrâni în trupuri de pădure / arbori de biodiversitate	nesemnificativ	M5	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Compoziţia stratului ierbos (specii caracteristice)	nesemnificativ	M1, M6, M16	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	91D0*	Turbării cu vegetaţie forestieră	Compoziţia stratului ierbos (specii caracteristice)	nesemnificativ	M1, M6, M16	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Compoziţia stratului ierbos (specii caracteristice)	nesemnificativ	M1, M6, M16	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	9410	Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel aplin (Vaccinio-Piceetea)	Compoziţia stratului ierbos (specii caracteristice)	nesemnificativ	M1, M6, M16	nesemnificativ				
	ROSCI0211 Podişul Secaşelor	91Y0	Păduri dacice de stejar şi carpen	Compoziţia stratului ierbos (specii caracteristice)	nesemnificativ	M1, M6, M16	nesemnificativ				
	ROSCI0211 Podişul Secaşelor	4036	Leptidea morsei (Albilița de pădure)	Abundenţa plantelor gazdă, speciile de Lathyrus sp.	nesemnificativ	M6, M16	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	1355	Lutra lutra	Vegetaţie ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	nesemnificativ	M7	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	5266	Barbus petenyi (Barbus meridionalis)	Vegetaţie ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	nesemnificativ	M7	nesemnificativ				

Descriere componente PP	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Obiective de conservare/parametru afectaţi	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual	Soluţia alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
	ROSAC0085 Frumoasa	1163	Cottus gobio (syn. 6965 Cottus gobio all others)	Vegetaţie ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	nesemnificativ	M7	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	1355	Lutra lutra	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici şi fizico-chimici	nesemnificativ	M6, M8, M9, M10, M11, M12, M13, M14	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	5266	Barbus petenyi (Barbus meridionalis)	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice şi fizico-chimice	nesemnificativ	M6, M8, M9, M10, M11, M12, M13, M14	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	1163	Cottus gobio (syn. 6965 Cottus gobio all others)	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice şi fizico-chimice	nesemnificativ	M6, M8, M9, M10, M11, M12, M13, M14	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	91D0*	Turbării cu vegetaţie forestieră	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	9410	Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel aplin (Vaccinio-Piceetea)	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	1087*	Rosalia alpina	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A104	Bonasa bonasia (Ieruncă)	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A239	Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu spatele alb)	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A236	Dryocopus martius (Ciocănitoare neagră)	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A321	Ficedula albicollis (Muscar gulerat)	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043	A320	Ficedula parva	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				

Descriere componente PP	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Obiective de conservare/parametru afectaţi	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual	Soluţia alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
	Frumoasa		(Muscar mic)								
	ROSPA0043 Frumoasa	A217	Glaucidium passerinum (Ciuvică)	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A241	Picoides tridactylus (Ciocănitoare de munte)	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A220	Strix uralensis (Huhurez mare)	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A108	Tetrao urogallus (Cocoş de munte)	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A324	Aegithalos caudatus	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A334	Certhia familiaris	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A350	Corvus corax	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A212	Cuculus canorus	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A329	Cyanistes caeruleus	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A237	Dendrocopos major	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A269	Erithacus rubecula	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A359	Fringilla coelebs	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A342	Garrulus glandarius	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A327	Lophophanes cristatus	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A330	Parus major	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A325	Poecile palustris	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A326	Poecile montanus	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A328	Periparus ater	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A274	Phoenicurus phoenicurus	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043	A315	Phylloscopus	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				

Descriere componente PP	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Obiective de conservare/parametru afectaţi	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual	Soluţia alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
	Frumoasa		collybita								
	ROSPA0043 Frumoasa	A314	Phylloscopus sibilatrix	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A266	Prunella modularis	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A372	Pyrrhula pyrrhula	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A318	Regulus ignicapillus	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A317	Regulus regulus	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A332	Sitta europaea	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A365	Carduelis spinus	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A311	Sylvia atricapilla	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A308	Sylvia curruca	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A265	Troglodytes troglodytes	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A283	Turdus merula	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A282	Turdus torquatus	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSCI0211 Podişul Secaşelor	91Y0	Păduri dacice de stejar şi carpen	Volum lemn mort la sol sau pe picior	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSCI0211 Podişul Secaşelor	1089	Morimus (asper) funereus (Croitorul cenuşiu)	Volum lemn mort	nesemnificativ	M3	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	1193	Bombina variegata	Mărimea populaţie	nesemnificativ	M8, M9, M10, M11, M12, M13, M14	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	1193	Bombina variegata	Densitatea habitatelor de reproducere - ape puţin adânci	nesemnificativ	M8, M9, M10, M11, M12, M13, M14	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	1193	Bombina variegata	Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajişti, arbuşti şi păduri) în jurul habitatelor de reproducere	nesemnificativ	M16	nesemnificativ				

Descriere componente PP	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Obiective de conservare/parametru afectaţi	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual	Soluţia alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
	ROSAC0085 Frumoasa	1087*	Rosalia alpina	Mărimea populaţiei	nesemnificativ	M15	nesemnificativ				
	ROSCI0211 Podişul Secaşelor	1089	Morimus (asper) funereus (Croitorul cenuşiu)	Mărimea populaţiei	nesemnificativ	M15	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	1352*	Canis lupus	Densitatea populaţiei de pradă	nesemnificativ	M18, M21	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	1361	Lynx lynx	Densitatea populaţiei de pradă	nesemnificativ	M18, M21	nesemnificativ				
	ROSAC0085 Frumoasa	1354*	Ursus arctos	Densitatea populaţiei de pradă	nesemnificativ	M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A223	Aegolius funereus (Minunită)	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A104	Bonasa bonasia (Ieruncă)	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A080	Circaetus gallicus (Şerpar)	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A239	Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu spatele alb)	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A236	Dryocopus martius (Ciocănitoare neagră)	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A321	Ficedula albicollis (Muscar gulerat)	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A320	Ficedula parva (Muscar mic)	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A217	Glaucidium passerinum (Ciuvică)	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A072	Pernis apivorus (Viespar)	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M17, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A072	Pernis apivorus (Viespar)	Zone de protecţie strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	nesemnificativ	M18	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A072	Pernis apivorus (Viespar)	Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	nesemnificativ	M18	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A241	Picoides tridactylus (Ciocănitoare de munte)	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043	A220	Strix uralensis	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13,	nesemnificativ				

Descriere componente PP	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Obiective de conservare/parametru afectaţi	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual	Soluţia alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
	Frumoasa		(Huhurez mare)			M17, M18, M21					
	ROSPA0043 Frumoasa	A220	Strix uralensis (Huhurez mare)	Zone de protecţie strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	nesemnificativ	M18	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A220	Strix uralensis (Huhurez mare)	Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	nesemnificativ	M18	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A108	Tetrao urogallus (Cocoş de munte)	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A324	Aegithalos caudatus	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A334	Certhia familiaris	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A350	Corvus corax	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A212	Cuculus canorus	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A329	Cyanistes caeruleus	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A237	Dendrocopos major	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A269	Erithacus rubecula	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A359	Fringilla coelebs	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A342	Garrulus glandarius	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A327	Lophophanes cristatus	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A330	Parus major	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A325	Poecile palustris	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A326	Poecile montanus	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A328	Periparus ater	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A274	Phoenicurus phoenicurus	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A315	Phylloscopus collybita	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A314	Phylloscopus sibilatrix	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				

Descriere componente PP	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Obictive de conservare/parametru afectaţi	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual	Soluţia alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
	ROSPA0043 Frumoasa	A266	Prunella modularis	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A372	Pyrrhula pyrrhula	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A318	Regulus ignicapillus	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A317	Regulus regulus	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A332	Sitta europaea	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A365	Carduelis spinus	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A311	Sylvia atricapilla	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A308	Sylvia curruca	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A265	Troglodytes troglodytes	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A283	Turdus merula	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				
	ROSPA0043 Frumoasa	A282	Turdus torquatus	Tipar de distribuţie	nesemnificativ	M9, M12, M13, M18, M21	nesemnificativ				

Descriere componente PP	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Obictive de conservare/parametru afectaţi	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual	Soluţia alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte

Descriere componente PP	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Obictive de conservare/parametru afectaţi	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual	Soluţia alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte

Descriere componente PP	Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică habitat/ specie	Obictive de conservare/parametru afectaţi	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsură de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual	Soluţia alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte

BIBLIOGRAFIE

Doniţă N., Biriş I. A., Filat M., Roşu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnicã-Silvicã, Bucureşti

Doniţă N., Popescu A., Paucã-Comãnescu M., Mihãilescu S., Biriş I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnicã-Silvicã, Bucureşti.

Doniţă N., Popescu A., Paucã-Comãnescu M., Mihãilescu S., Biriş I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România şi Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnicã- Silvicã, Bucureşti

Doniţă N., Biriş I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.

Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, Bucureşti, 270 p. Florescu

I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silviculturã, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universitãţii Transilvania din Braşov

Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcţii multiple, Editura Ceres, Bucureşti

Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediţia a II-a, revizuitã şi adaugitã), Editura Agro-Silvicã de Stat, Bucureşti

Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universitãţii Suceava

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Şofletea N., Candrea Bozga Şt. B., Predoiu Gh., Doniţă N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine şi forestiere din România" – Ameninţări Potenţiale, Editura Universitãţii Transilvania din Braşov

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Şofletea N., Candrea Bozga Şt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine şi forestiere din România" – Măsuri de gospodărire, Editura Universitãţii Transilvania din Braşov

Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, EdituraDidacticã şi Pedagogicã, Bucureşti,

Paşcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvicã, Bucureşti,

Paşcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro- Silvicã de Stat, Bucureşti

Paucã-Comãnescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, Bucureşti

Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate şi situri de interes comunitar, Editura Universitãţii „Lucian Blaga" Sibiu

Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York – USA

Şofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universitãţii „Transilvania", Braşov,

Vlad I., Chiriţă C., Doniţă N., Petrescu L. 1997. Silviculturã pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, Bucureşti

*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale şi a speciilor de florã şi faunã sălbatice.

*Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,

*Comisia Europeană – Website-ul oficial referitor la Reţeaua Ecologicã Natura 2000 (http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm).

*Comisia Europeană – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare ruralã acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Ruralã (FEADR) http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_ rurala/R_1698_2005.pdf.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, Bucureşti
* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, Bucureşti
*Legea 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole si celor foretiere.
*Legea 431/2024 Codul Silvic.
*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conţinutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 şi manualul de completare al formularului standard.
*Ordinul nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităţilor şi perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri şi din vegetaţia forestieră din afara fondului forestier naţional.
*Ordonanţa de Urgenţă nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea şi utilizarea materialelor forestiere de reproducere.
*Ordonanţa de Urgenţă nr. 195 din 2005 privind protecţia mediului.
*Ordonanţa de Urgenţă nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice.
*Plan Darwin 385 – 2005. "Întărirea capacităţii de gospodarire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estuluncal Europei: România", Universitatea Transilvania Braşov, Facultatea de Silvicultură şi Exploatări Forestiere.
* PLANUL DE MANAGEMENT al sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și al ROSPA0043 Frumoasa
* ICAS, 202 – Amenajamentele silvice ale Ocolului Silvic Valea Cibinului Sălișteː Direcția Silvică Sibiu
* https://pasaridinromania.sor.ro
* http://www.mmediu.ro
* https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000