

**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ AL
„AMENAJAMENTULUI FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI
ILVA MICĂ, UP III TOMNATIC, JUDEȚUL
BISTRIȚA NĂSĂUD”**



GLOSAR DE TERMENI.....	4
ACRONIME	7
INTRODUCERE	8
a) Descrierea și analiza PP- ului supus aprobării:	9
a.1) Prezentarea PP.....	9
1. informații generale privind PP: denumirea, titular, scop și obiective;	9
Titular/Beneficiar.....	9
2. localizarea geografică și administrativă cu prezentarea pe hărți și prezentarea coordonatelor GIS, cu precizarea sistemului de coordoante utilizat (Pulkovo_1942_Adj_58_Stereo_70, STEREO 70 Dealul_Piscului_1970),	12
3. justificarea necesității PP- ului;	12
4. descrierea ciclului de viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eșalonarea perioadei de implementare a PP;	14
5. resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC;	14
6. informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	15
7. emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii);	17
8. deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora;.....	18
9. cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și perți de sprijin, efecte de drenaj, altele);.....	20
10. serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ANPIC;	21
11. activități generate ca rezultat al implementării PP;	21
12. descrierea proceselor tehnologice ale PP (în cazul în care ACPM solicită acest lucru);	21
13. caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC;.....	45
14. alte informații solicitate de către ACPM;	45
15. sumarul efectelor generate de implementarea PP;.....	45
16. hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC.....	45
a.2) Efecte generate de intervențiile PP.....	46
a.3) Alte PP-uri cu care PP analizat poate genera impact cumulativ.....	48
b) Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP-ului:	49
b.1) Date privind aria naturală protejată de interes comunitar:.....	49
b.2) Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP:	50
b.3) Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC.	58
b.4) Obiectivele de conservare ale ANPIC;	63
b.5) Analiza măsurilor de conservare din planul de management/regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP;.....	64
b.6) Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia.....	64
c) Prezentarea rezultatelor activităților de teren	64
d) Analiza presiunilor și amenințărilor	73
e) Evaluarea impactului.....	75
e.1) Identificarea și cuantificarea impactului.....	75
e.2) Evaluarea semnificației impacturilor.....	80
f) Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	81
h) Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului	101
i) Evaluarea impactului rezidual	107
III. Măsurile compensatorii.....	114
IV. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar	

Studiu evaluare adecvată.....UP III Tomnatic

afectate114

V. Concluziile evaluării adecvate115

GLOSAR DE TERMENI

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

Autoritate competentă pentru protecția mediului - autoritatea care emite aprobarea de dezvoltare, sau, după caz, autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, Administrația Rezervației Biosferei „Delta Dunării”, Agenția Națională pentru Protecția Mediului, autoritățile publice teritoriale pentru protecția mediului organizate la nivel județean și la nivelul municipiului București, precum și Administrația Națională „Apele Române” și unitățile aflate în subordinea acesteia (Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și 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 și completările ulterioare);

Expertii - persoane fizice și juridice care au dreptul de a elabora, potrivit legii, rapoartele prevăzute la alin. (1) din Legea nr. 292/2018 și care sunt atestați de către comisia de atestare, care funcționează în cadrul asociației profesionale din domeniul protecției mediului, recunoscută la nivel național (Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și 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 combinație cu alte planuri și proiecte (Directiva Habitate);

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

1. pregătirea raportului privind impactul asupra mediului de către titularul proiectului, astfel cum se prevede la art. 10 și 11 din legea 292/2018;
2. desfășurarea consultărilor, astfel cum se prevede la art. 6, 15 și 16 și, după caz, la art. 17 din legea 292/2018;
3. examinarea de către autoritatea competentă a informațiilor prezentate în raportul privind impactul asupra mediului și a oricăror informații suplimentare furnizate, după caz, de către

titularul proiectului în conformitate cu art. 12 din Legea nr. 292/2018 și a oricăror informații relevante obținute 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, ținând seama de rezultatele examinării prevăzute la pct. 3 din legea 292/2018 și, după caz, de propria examinare suplimentară;

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

Impact asupra mediului - orice modificare a mediului, fie ea pozitivă sau negativă, în totalitate sau parțial legată de activitățile, produsele sau serviciile unei organizații, totalitatea efectelor; sau: efect direct sau indirect al unei activități umane care produce o schimbare a sensului de evoluție a stării de calitate a ecosistemelor, schimbare ce poate afecta sănătatea omului, integritatea mediului, a patrimoniului cultural sau condițiile socio-economice (Rojanschi și colab., 2004);

Impact semnificativ asupra mediului - efecte asupra mediului, determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea și caracteristicile proiectului sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri și programe, avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu (Rojanschi și 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 construcții sau a altor instalații ori lucrări, precum și alte intervenții asupra cadrului natural și peisajului, inclusiv cele care implică exploatarea resurselor minerale (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);

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

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

a) periclitate, cu excepția celor al căror areal natural este situat la limita de distribuție în areal și care nu sunt nici periclitate, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică;

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

c) rare, speciile ale căror populații sunt reduse din punctul de vedere al distribuției sau/și numeric și care chiar dacă nu sunt în prezent periclitare sau vulnerabile riscă să devină. Aceste specii sunt localizate pe arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi;

d) endemice, speciile de plante/animale care se găsesc exclusiv într-o regiune/locatie și care necesită o atenție particulară datorită caracteristicilor habitatului lor și/sau impactului potențial al exploatării acestora asupra stării lor de conservare

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

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

Specii invazive - speciile indigene sau alohtone, care și-au extins arealul de distribuție sau au fost introduse accidental ori intenționat într-o arie și/sau s-au reprodus într-o asemenea măsură și atât de agresiv încât influențează negativ/domină/înlocuiesc unele dintre speciile indigene, determinând modificarea structurii cantitative și/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 o responsabilitate specială datorită proporției reduse a arealului acestora pe teritoriul 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 acționează asupra unei specii și care pot influența pe termen lung distribuția și abundența populațiilor speciei respective. Starea de conservare va fi considerată favorabilă dacă sunt întrunite cumulativ următoarele condiții:

- a) datele privind dinamica populațiilor speciei respective indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural;
- b) arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil;
- c) există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung

Sit de interes comunitar – arie/sit care, în regiunea sau regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea sau restaurarea stării de conservare favorabilă habitatelor naturale sau a speciilor de interes comunitar și care pot contribui astfel semnificativ la coerența rețelei natura 2000 și/sau contribuie semnificativ la menținerea diversității 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 și în care sunt prezenți factori abiotici și biologici esențiali pentru

existența și reproducerea acestora (OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și 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 și completările ulterioare);

Titularul proiectului sau al activității - persoana fizica sau juridica, care propune, deține si/sau gospodărește 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 și completările ulterioare).

ACRONIME

ACPM	Autoritatea competentă pentru protecția 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	Ordonanță de urgență 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 și programe)
SPA	Ariile de protecție specială avifaunistică

INTRODUCERE

Orice plan sau proiect care ar putea afecta în mod semnificativ o arie naturală protejată, singur sau în combinație cu alte planuri ori proiecte, este supus unei evaluări adecvate (EA) a efectelor potențiale 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 potențiale asupra ariei naturale protejate de interes comunitar este parte integrantă din acestea.

Studiul de evaluare adecvată s-a realizat în conformitate cu cerințele OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată de Legea nr.49/2011, cu respectarea conținutului cadrul prevăzut în OM 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, cu completările și modificările aduse de Ordinul nr. 262 din 18 februarie 2020.

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

- ✓ Ghid sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar (sărături, dune continentale, pajiști, apă dulce) din România;
- ✓ Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri;
- ✓ Ghidul sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România;
- ✓ Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România;
- ✓ Ghidul sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România;
- ✓ Ghidul sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România;
- ✓ Ghidul pentru monitorizarea stării de conservare a peșterilor și speciilor de lilieci de interes comunitar din România;
- ✓ Ghidul standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România, elaborat de Societatea Ornitologică Română și 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 și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și 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 construcție de autostrăzi și 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 și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;

a) Descrierea și analiza PP- ului supus aprobării:

a.1) Prezentarea PP

1. informații generale privind PP: denumirea, titular, scop și obiective;

Denumirea planului: AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI ILVA MICĂ, UP III TOMNATIC, JUDEȚUL BISTRIȚA NĂSĂUD

Titular/Beneficiar

- Comuna Ilva Mică, Județul Bistrița Năsăud
- Adresa: Str. Ilvei, nr. 22
- Telefon: 0263.373.554, 0263.373.683
- E-mail: ilva_mică@bn.e-adm.ro

Administrator: OCOLUL SILVIC PLAIURILE HENIULUI RA

Scopul și obligativitatea dezvoltării planului sunt precizate în Codul silvic aprobat prin Legea nr. 46/2008. 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;
- Țelurile 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 proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha.
- Obiectivele ecologice, economice și sociale se exprimă prin natura produselor, respectiv prin serviciile de protecție ori sociale ale pădurii. Ele se definesc cu luarea în

considerare a principalelor cerințe ale deținătorului pădurii pentru care se întocmește acest amenajament.

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

Principalele cerințe ale deținătorilor acestei păduri sunt de natură economică și de protecție.

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

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

Obiectivele ecologice și social-economice avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a pădurilor se definesc în raport cu cerințele generale și locale ale societății față de pădure, circumscrise necesității de a se realiza o mai bună gospodărire a fondului forestier.

Obiectivele economice și sociale fixate prin prezentul amenajament, reprezintă țeluri economico-sociale și se exprimă prin produse sau servicii, ele pot fi țeluri de producție și/sau de protecție. Astfel, amenajamentul participă nemijlocit la stabilirea obiectivelor economice, sociale și ecologice ale gospodăririi silvice, căutând să armonizeze strategia naturii (în speță a ecosistemelor forestiere) cu strategia societății umane.

Datorită condițiilor locale de relief și/sau așezare în teritoriu, principalele cerințe ale deținătorului (de natură economică cât și de protecție) trebuie să se coreleze cu necesitatea ca anumite arborete să asigure cu prioritate servicii de protecție a apelor, a terenurilor și solurilor în condiții staționale precare.

Obiectivele avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a acestor păduri s-au detaliat apoi prin stabilirea țelurilor de producție și de protecție la nivel de unitate de gospodărire și subparcelă.

Prin actualul amenajament s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioprodusiv și ecoprodusiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiectivele ecologice, sociale și economice prezentate în tabelul de mai jos.

**Obiective social-economice și
ecologice**

Tabel 1 Obiective social-economice și ecologice

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
Sociale: servicii de recreere	Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură.
Ecologice: menținerea și ameliorarea echilibrului natural, a mediului fizic (climat, sol) și biologic (specii)	<ul style="list-style-type: none"> - Protecția solurilor și a terenurilor cu pante mari împotriva eroziunii și a alunecărilor de teren; - Menținerea unui debit echilibrat și cu turbiditate minimă pentru pâraie. <li style="padding-left: 20px;">- Conservarea și ameliorarea fertilității solurilor. <li style="padding-left: 20px;">- Conservarea ecosistemelor forestiere. <li style="padding-left: 20px;">- Protejarea arboretelor. <li style="padding-left: 20px;">- Asigurarea unui circuit echilibrat al apei
Economice: - optimizarea producției lemnoase a pădurilor; - valorificarea produselor nelemnoase ale fondului forestier	<ul style="list-style-type: none"> - Produse lemnoase: lemn pentru cherestea și alte prelucrări superioare - Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări. - Fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale, vânat, alte produse valorificabile.

În privința producției de lemn, studiile de prognoză, tendințele pe plan mondial și potențialul economic al stațiunilor forestiere arată că silvicultura din țara noastră trebuie orientată, în primul rând, în direcția producerii de lemn de dimensiuni mari, de calitate superioară. În spiritul acestor considerente și a situației concrete din teren, țelul de producție stabilit pentru arboretele studiate îl reprezintă obținerea de lemn gros, de calitate superioară, pentru cherestea.

Țelurile de protecție constau în realizarea unei structuri diversificate, de amestecuri optime din punct de vedere ecologic, capabile să prevină fenomene destabilizatoare ale ecosistemelor.

În conformitate cu strategiile de dezvoltare ale societății, sintetizate în legislația în vigoare și cu specificul social-economic al zonei precum și caracteristicile biologice ale vegetației forestiere, pădurile din U.P. III Tomnatic le revin următoarele obiective social-economice și ecologice, obiective propuse prin tema de proiectare avizată în cadrul Conferinței I-a de amenajare:

- protecția solurilor și a terenurilor cu pante mari împotriva eroziunii și a alunecărilor;
- protecția terenurilor cu înmlăștinare permanentă;
- asigurarea exercitării funcției de recreere și agrement în pădurile studiate;
- aroducția de masă lemnoasă de calitate superioară;
- asigurarea condițiilor pentru realizarea de produse nelemnoase valorificabile.

Pe lângă obiectivele economice, sociale și ecologice menționate în tabelul 1, mai sunt stabilite următoarele obiective social-economice cu caracter general:

- menținerea și dezvoltarea fondului forestier prin sporirea potențialului de producție și protecție;

- introducerea sau menținerea în cultură a speciilor de mare productivitate și în special a celor autohtone, corespunzător condițiilor staționale existente;
- limitarea volumului tăierilor la nivelul indicat de amenajament;
- gospodărirea diferențiată a arboretelor, în raport cu țelul principal de producție și/sau protecție;
- aplicarea de tehnologii de recoltare a produselor lemnoase și nelemnoase prin care să se evite degradarea solului și a semințșului.

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

Din punct de vedere geografic, unitatea de producție studiată este situată în extremitatea nordică a Carpaților Orientali, în nord-estul Masivului Rodna, județul Bistrița-Năsăud.

Principala cale de acces este reprezentată de Drumul Național 18, (Baia Mare – Iacobeni)

Din punct de vedere teritorial, pădurile studiate sunt situate în raza administrativă a comunei Șanț, județul Bistrița-Năsăud, conform limitelor de U.A.T. actuale.

Tabel 2 Localizare fond forestier UP III Tomnatic

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Denumire fost O.S., U.P.	Parcele aferente	Suprafața -ha-
1.	Bistrița-Năsăud	Șanț	O.S. Borșa, U.P. VII Izvoarele Bistriței	6 A, 6 B, 6 C, 6 D, 6 E, 6V, 7 A, 7 B, 7 C, 7 D, 7 E, 7 F, 8 A, 8 B, 8 C, 8 D, 8 E, 8 F, 8 G, 9 A, 9 B, 9 C, 9 D, 9 E, 9F, 9 G, 10 A, 10 B, 11 A, 11 B, 12 A, 12 B, 12 C, 12 D, 12 E, 12 F, 12 G, 12 H, 12 I, 12 J, 12 K, 12 L, 13 A, 13 B, 13 C, 13 D, 13 E, 14 A, 14 B, 14 C, 14 D, 14 E, 14 F, 14 G, 15 A, 15 B, 16.	620,2
2.	Bistrița-Năsăud	Șanț	O.S. Cârlibaba, U.P. II Șesuri	61, 62.	14,10
TOTAL				-	634,30

Limitele planului în format *Stereo 70* sunt atașate prezentului studiu.

3. *justificarea necesității PP- ului;*

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. 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 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Conform prevederilor Codului silvic, *”modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, care constituie baza cadastrului de specialitate și a titlului de proprietate a statului pentru fondul forestier proprietate publică a statului”* (art. 19, alin. 1), iar *”întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha”* (art. 20, alin. 2). 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, jugastru etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete, precum și 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 inexistenței 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 viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eșalonarea perioadei de implementare a PP;*

Conform prevederilor legale din Codul silvic aprobat prin Legea nr. 46/2008, **”perioada de valabilitate a amenajamentului silvic este de 10 ani, cu excepția amenajamentelor întocmite pentru Pădurile de plop, salcie și alte specii repede crescătoare, la care perioada de valabilitate este de 5 sau de 10 ani”**. De asemenea, actul normativ stipulează că **”pe perioada de valabilitate a unui amenajament silvic este interzisă elaborarea altui amenajament silvic pentru padurea respectiva sau pentru o parte din aceasta, cu excepția cazurilor prevăzute în normele tehnice”**.

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Ilva Mică, UP III Tomnatic, județul Bistrița Năsăud intră în vigoare în condițiile legii și anume la data aprobării acestuia prin Ordin de Ministru și este valabil până la 31 decembrie al anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc sesiunea de preavizare a soluțiilor tehnice (Coneferința a II-a de amenajare), respectiv până la 31.12. 2033.

Implementarea amenajamentului nu presupune realizarea de noi drumuri forestiere. De asemenea, adoptarea planului nu presupune implementarea altor categorii de proiecte subsecvente.

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Ilva Mică nu conține proiecte prevăzute în anexele nr. 1 și 2 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Având în vedere contextul menționat anterior, se constată că adoptarea și implementarea amenajamentului silvic analizat nu conține fazele de construcție, operare și dezafectare, ci vizează doar planificarea și aplicarea unor activități de management silvic cu un caracter recurent, reglementate de legislația națională în domeniul silviculturii și amendate de măsuri prevăzute de legislația națională în domeniul protecției mediului (inclusiv planurile de management și regulamentele ariilor naturale protejate).

5. *resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea 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. 46/2008, exploatarea masei lemnoase reglementate de un amenajament silvic se face pe baza autorizațiilor de exploatare, eliberate de șeful ocolului silvic, care cuprind obligații referitoare la condițiile din punctul de vedere al protecției mediului pentru desfășurarea activității și măsurile pentru monitorizarea acesteia.

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

Ocolul silvic care eliberează autorizația de exploatare are obligația să execute predarea spre exploatare, controlul exploatării și reprimirea parchetelor.

Exploatarea masei lemnoase se face după obținerea autorizației de exploatare și predarea parchetului, cu respectarea regulilor silvice și în conformitate cu instrucțiunile privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport ale materialului lemnos, aprobate prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

Exploatarea masei lemnoase se face doar de operatori economici atestați de către comisia de atestare, care funcționează în cadrul asociației patronale și profesionale din domeniul forestier recunoscută la nivel național.

La data 01.01.2024, în cadrul amenajamentului silvic au fost propuse următoarele lucrări:

Tabel 3 Prevederi AS

U.P-ul	Împăduriri	Degajări	Curățiri		Rărituri		T. de regenerare		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă	
	ha	ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
III Tomnatic	5.94	5.23	2.42	36	453.08	18396	10.4	1683	103.64	3203	62.28	402
Total	5.94	5.23	2.42	36	453.08	18396	10.4	1683	103.64	3203	62.28	402

Tabel 4 Lista lucrărilor în raport cu ANP

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect		Localizarea față de ANPIC (distanța) (suprafața - ha)*	
	Obiectivele PPS			
	UP	Lucrări propuse	RONPA0005 Parcul Național Munții Rodnei ROCI0125 Munții Rodnei ROSPA0085 Munții Rodnei	Total
1	III Tomnatic	Degajări	5.23	5.23
2		Curățiri	2.42	2.42
3		Rărituri	453.08	453.08
7		Îngrijirea semințișului	6.01	6.01
8		T. Succesive margine masiv	6.78	6.78
9		T. Succesive, împaduriri sub masiv	3.62	3.62
12		T. igienă	62.28	62.28
13		Lucrări de conservare	103.64	103.64
14		Ajutorarea regenerării naturale	107.04	107.04
15		Îngrijirea regenerării naturale	90.92	90.92
16		Fără lucrare (SUP E)	14.1	14.1
17		Total UP III Tomnatic	855.12	855.12

*-suprafața totală înscrisă în tabelul de mai sus este mai mare decât suprafața AS deoarece acestea au fost obținute prin însumarea tuturor lucrărilor propuse. De exemplu dacă în cazul unui ua au fost propuse curățiri și rărituri suprafața acestuia a fost însumată în tabelul de mai sus odata la curățiri și odata la rărituri.

6. informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele 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 exploatare 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 împotriva factorilor vătămători de natură abiotică sau biotică).

Parchetele de exploatare a rășinoaselor să aibă suprafețe mici (parchetele mari și cu multe deschideri favorizează instalarea și dezvoltarea gândacilor de scoarță).

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

Pentru prevenirea formării unor focare de ipidae în pădure, arborii ruși de zăpadă sau de vânt se scot pe măsură ce sunt atacați și se usucă.

În parchetele de tăieri trebuie evitată provocarea unor răni arborilor sănătoși, astfel încât aceștia să nu fie expuși atacului de insecte.

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.

În cazul în care măsurile de prevenire nu sunt suficiente, trebuie luate măsuri de combatere a ipidaelor.

Combaterea ipidaelor se realizează prin arbori cursă, curse feromonale, arbori tratați chimic și amorsați cu feromoni, cojirea arborilor infestați sau tratarea chimică a acestora.

Arborii cursă reprezintă o metodă ecologică de combatere. Cojirea arborilor cursă și de control se realizează când se semnalează primele pupe, respectiv stadiul de larvă și de pupă, urmărindu-se să fie cojită și partea de jos a arborilor. Scoarțele se expun la soare. Cojirea întârziată, când majoritatea insectelor sunt adulți maturi, nu este eficientă dacă nu se face și tratarea chimică a cojii.

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 combaterii, aceasta poate fi la rândul ei biologică, integrală și, în ultimă instanță, chimică.

7. *emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii);*

Exploatarea masei lemnoase se face după obținerea autorizației de exploatare și predarea parchetului, cu respectarea regulilor silvice și în conformitate cu instrucțiunile privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport ale materialului lemnos, aprobate prin ordin al conducătorului autorității 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 (staționare dirijate) de emisie atmosferică, ci doar surse mobile și staționare nederijate (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 (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), 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).

E emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată 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. *deșeurii generate de PP și 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 deșeurii de ambalaje pentru transportul unor substanțe chimice. Aceste deșeurii sunt listate, conform Anexei nr. 2 la HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, la tipul de deșeurii 02 07 03 - deșeurii de la tratamente chimice.

Administratorului de fond forestier îi revine obligația, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile 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, deșeurii sunt generate în perimetrul fondului forestier ca urmare a desfășurării activităților de exploatare a masei lemnoase. Acestea deșeurii se încadrează la următoarele numeroase tipuri, dintre care amintim: 02 01 07 - deșeurii din exploatarea forestieră, 20 03 01 - deșeurii municipale amestecate, 16 01 03 - anvelope scoase din uz, 16 06 01* - baterii cu plumb, 13 02 06* - uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere și altele.

Exploatarea masei lemnoase se face doar de operatori economici atestați de către comisia de atestare, care funcționează în cadrul asociației patronale și profesionale din domeniul forestier recunoscută la nivel național (art. 62, alin. 2 din Legea nr. 46/2008). Pe lângă acești operatori economici atestați, proprietarii de fond forestier, persoane juridice și fizice, pot exploata din proprietatea lor, fără să dețină certificat de atestare pentru lucrări de exploatare forestieră, un volum de până la 20 mc/an, în condițiile legii (art. 62, alin. 3 din Legea nr. 46/2008). De asemenea, ocoalele silvice pot exploata masa lemnoasă provenită din tăieri de îngrijire și 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 autorizației de mediu, aprobată prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.798/2007, activitatea de exploatare forestieră (cod CAEN 0201 - Silvicultură și exploatare forestieră) nu mai face în prezent obiectul reglementării din punctul de vedere al protecției 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 Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, cu modificările și completările ulterioare).

Din analiza conținutului Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 1.540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și 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 Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și 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 și a următoarelor reguli specifice: (...) depozitarea de materiale lemnoase, crăci sau resturi de exploatare în albiile pâraielor și văilor ori în locuri expuse viiturilor este interzisă.

Art. 24: ”La terminarea exploatării, curățarea parchetului de resturi de exploatare - crăci, zoburi, rupturi, coajă, lemn putregăios - se face de către titularii autorizațiilor de exploatare, cu respectarea următoarelor reguli: la tăierile rase, precum și la toate tăierile fără restricție care sunt urmate de regenerare artificială, resturile rămase în parchet se strâng în șiruri - martoane - cu o lățime maximă de 1,0-1,20 m, întrerupte din 20 în 20 m, cu orientare pe linia de cea mai mare pantă, cu distanța dintre șiruri pe curba de nivel de 15-20 m. La tăierile rase de plop și salcie, urmate de pregătirea integrală a terenului, resturile de exploatare se strâng în martoane la marginea parchetelor; la tăierile de produse principale cu restricții și la cele de produse accidentale, cu

regenerare naturală declanșată, resturile de exploatare se strâng în grămezi cât mai înalte, de regulă pe cioatele mari sau în afara ochiurilor ori zonelor cu semințis natural, fără a ocupa suprafețe mari - cel mult 10% din suprafața parchetului; în parchetele amplasate în pădurile din zonele turistice și de agrement, în cele cu rol de protecție din jurul orașelor și stațiunilor balneoclimaterice sau în cele situate lângă drumuri naționale și județene, resturile de exploatare se strâng în grămezi, în afara potecilor și cărărilor de interes turistic, a văilor și pâraielor din interiorul parchetului”.

9. *cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, altele);*

Categoriile de folosință a fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Ilva Mică, UP III Tomnatic sunt evidențiate în tabelele de mai jos:

Tabel 5 Categoriile de folosință UP III Tomnatic

CATEGORIE DE FOLOSINȚĂ	Suprafața (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reimpăduririi	633,85	-	633,85
A1 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	293,67	-	293,67
A11 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă 6 A 6 B 6 C 6 E 7 A 7 B 7 E 10 A 10 B 11 A 12 A 12 B 12 C 12 E 12 F 12 G 12 H 12 I 12 J 12 K 12 L	293,67	-	293,67
A12 - Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială	-	-	-
A13 - Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială	-	-	-
A14 - Terenuri de reimpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A15 - Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A16 - Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
A17 - Răchitării naturale ori create prin culturi	-	-	-
A2 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	340,18	-	340,18
A21 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă 6 D 7 C 7 D 7 F 8 A 8 B 8 C 8 D 8 E 8 F 8 G 9 A 9 B 9 C 9 D 9 E 9 F 9 G 11 B 12 D 13 A 13 B 13 C 13 D 13 E 14 A 14 B 14 C 14 D 14 E 14 F 14 G 15 A 15 B 16 61 62	340,18	-	340,18
A22 - Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	-	-	-
A23 - Terenuri de reimpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A24 - Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A25 - Terenuri degradate destinate împăduririi	-	-	-
B - Terenuri afectate gospodăririi silvice	-	-	0,45
B1 - Linii parcelare principale	-	-	-
B2 - Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului 6V	-	-	0,45
B3 - Instalații de transport forestier: drumuri, căi ferate și funiculare permanente	-	-	-
B4 - Cladiri, curți și depozite permanente	-	-	-
B5 - Pepiniere și plantații seminciere	-	-	-
B6 - Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc	-	-	-
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	-	-	-

CATEGORIE DE FOLOSINȚĂ	Suprafața (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
B8 - Terenuri cu fazanerii, păstrării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe, etc.	-	-	-
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier	-	-	-
B10 - Culoare pentru linii de înalta tensiune	-	-	-
B11- Fâșii de frontieră și instalații aferente (G)	-	-	-
C - Terenuri neproductive: stâncării, sărături, mlaștini, ravene, etc.	-	-	-
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-	-
D1 - Transmise prin acte normative în folosință temporare a unor organizații pt. instalații electrice,petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere,depozite, etc.	-	-	-
D2 - Deținute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupații si litigii	-	-	-
TOTAL : A + B + C + D	633,85	-	634,30

10. serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție 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. activități generate ca rezultat al implementării PP;

Activitatea de bază a implementării planului constă în gestionarea durabilă a fondului forestier proprietate publică a Comunei Ilva Mică.

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

- să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condițiile legii;
- să asigure paza și integritatea fondului forestier;
- să realizeze lucrările de regenerare a pădurii;
- să realizeze lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor;
- să execute lucrările necesare pentru prevenirea și combaterea bolilor și dăunărilor pădurilor;
- să asigure respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- să exploateze masa lemnoasă numai după punerea în valoare, autorizarea parchetelor și eliberarea documentelor specifice de către personalul abilitat;
- să asigure întreținerea și repararea drumurilor forestiere pe care le au în administrare sau în proprietate;
- să notifice structurile teritoriale de specialitate ale autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, în termen de 60 de zile, cu privire la transmiterea proprietății asupra terenurilor forestiere.

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

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

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

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 și a zonelor de protecție a arborilor.

În procesul de exploatare și colectare a masei lemnoase, se recomandă:

- colectarea materialului lemnos se va face sub formă de părți de arbori;
- coroana arborilor, fracționată în bucăți, se va recolta separat, sub formă de lemn de steri, grămezi de crăci și lemn mărunț;
- colectarea se va face cu tractoare, numai pe trasee dinainte stabilite și materializate, fără să aducă prejudicii solului, semințișurilor utilizabile sau arborilor de limită ai acestor trasee;
- arborii uscați și iescarii se doboară și se fășonează înainte de începerea exploatarei 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 și în condițiile prevăzute prin autorizația de exploatare, numai după evacuarea completă a materialului lemnos și curățirea corespunzătoare a acestora.

În continuare sunt prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic pentru arboretele studiate.

Lucrări de îngrijire și conducere

Lucrările de îngrijire și conducere a pădurii implică intervenția activă în viața arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât și 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 desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale operațiunilor culturale: de natură *bioecologică*, respectiv

economică.

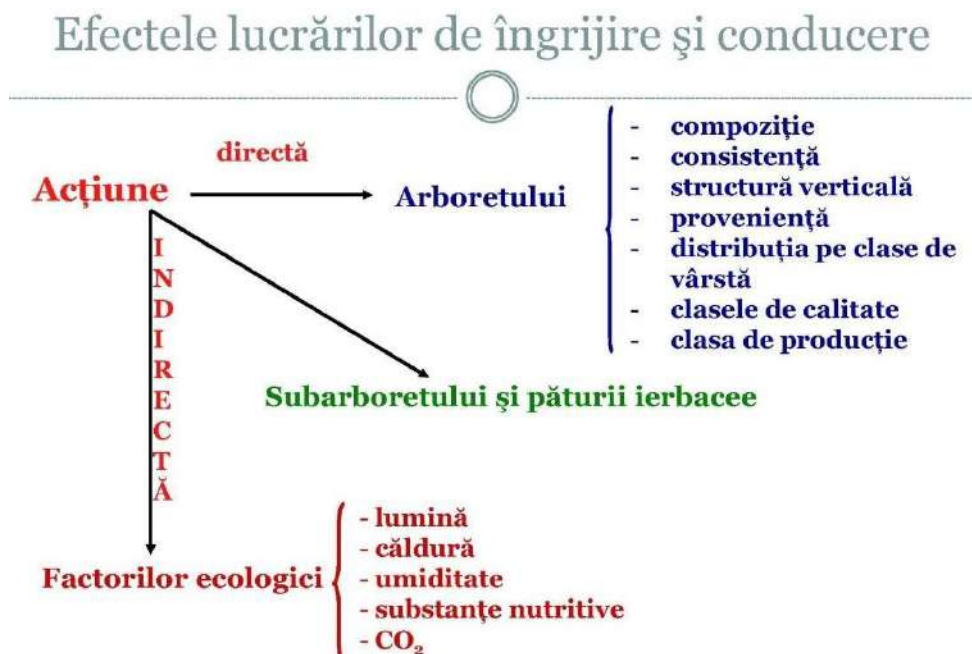


Fig. 1 Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

Operațiunile culturale se concentrează asupra arboretului dar prin modificarea repetată a structurii acestuia se acționează și asupra celorlalte componente ale pădurii. Operațiunile culturale acționează asupra pădurii astfel:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- reduc consistența și permit lărgirea spațiului de nutriție pentru arborii valoroși intensificând creșterea acestora;
- reglează convenabil raporturile inter și intraspecifice;
- modifică treptat și ameliorează mediul ducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare;
- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă valorificabilă sub forma produselor lemnoase secundare.

Premisele biologice ale operațiunilor culturale constau din suma cunoștințelor despre biologia arboretelor, despre modul de reacție a arborilor și arboretelor la intervențiile practice.

Principii de bază în îngrijirea și conducerea arboretelor:

Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de capacitatea arborilor de a reacționa favorabil la schimbarea mediului după ce s-a aplicat selecția artificială în loc de cea naturală. În executarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de variabilitatea individuală, dinamica competiției intra- și inter specifice și neuniformitatea condițiilor de mediu, ceea ce face să se promoveze speciile valoroase ele fiind susținute de condițiile mediului respectiv.

Pentru reducerea la maximum a pagubelor care se pot produce la exploatare este necesară armonizarea cerințelor biologice cu cele a gospodăririi pădurii cultivate. În acest sens

trebuie cunoscute mijloacele materiale, soluțiile tehnice și procesele tehnologice de adoptat.

În plus trebuie urmărită eficiența 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 condițiilor sanitare de vegetație și prin promovarea celor mai bune exemplare sub raport cantitativ și valoric.

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

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători);
- creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.

În plan pentru fiecare arboret în parte s-a indicat natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale.

În scopul asigurării unei producții cantitativ și calitativ optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de compoziția și starea arboretelor de amplasarea teritorială și destinațiilor, arboretele din fondul forestier din U.P. III Tomnatic, se vor parcurge conform situațiilor din amenajament cu următoarele lucrări:

Degajări, depresaje

Până la realizarea stării de masiv puietii pot fi considerați ca sisteme individuale. După realizarea acestora apar interacțiuni între indivizi și se diferențiază astfel integralitatea specifică a arboretului ca bioecosistem. Exemplele speciilor arborescente trec de la existența izolată specifică fazei de semințis la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice. Ca atare lupta contra factorilor de stres exteriori se face acum la nivelul întregului ecosistem și nu la nivel individual.

În același timp apare concurența inter și intraspecifică, concurență ce se manifestă atât pe plan nutrițional cât și sub cel al desfășurării spațiale având ca efect direct o diferențiere între indivizi mai accentuată la nivel interspecific, în general speciile mai repede crescătoare având o dezvoltare în înălțime mult mai activă manifestându-se o tendință de eliminare a celor cu o capacitate de creștere, în primele faze, mai redusă. În arboretele amestecate, unele specii, datorită vigoriei sporite de creștere în tinerețe, tind să le copleșească pe celelalte. Astfel începe să se manifeste între specii o concurență intensă pentru spațiu și hrană, atât în sol, cât și în atmosferă. În mod natural, fără intervenția omului, din această concurență 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 parțială sau integrală a speciilor sau exemplarelor coplesitoare 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 selecție în masă și se execută în *faza de desiş*, având ca scop salvarea de coplesire și promovarea exemplarelor valoroase ca specie și conformare.

În arboretele pure, regenerate pe cale naturală și excesiv de dese, aflate în aceeași fază de dezvoltare, se execută **depresaje** (lucrări de selecție negativă și educație colectivă), prin care se urmărește răirirea convenabilă a acestora, precum și dirijarea raporturilor dintre exemplarele sănătoase, viabile și 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 suprafață sau numai pe anumite porțiuni. Aplicarea lor durează până când începe producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestieră) și arboretul trece în *faza de nuieliş*.

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

Obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor pot fi, în funcție de situația concretă din teren, următoarele:

- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea în frâu sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, a lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și desimii arboretului precum și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a desişului din specia sau speciile de valoare;
- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului ($k > 0,8$). Pădurea capătă, astfel, o avansată integritate structurală și funcțională, este capabilă de autoreglare, autoorganizare și autoregenerare și dispune de o capacitate sporită de contracarare a acțiunilor perturbatoare ale factorilor de mediu.

Referitor la **tehnica de lucru** și perioada de execuție, prima degajare se execută la puțin 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 parțial, în porțiunile cu starea de masiv deja realizată. Aceste lucrări pot începe, uneori, chiar înaintea încheierii recoltării ultimilor arbori remanenți.

În funcție de ritmul creșterii și 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 și a nu modifica mediul natural al arboretului, vârful exemplarelor coplesitoare se frâng sau se taie de la o înălțime astfel aleasă încât cel puțin jumătate din înălțimea arboretului de protejat să rămână liberă;
- în cazul rășinoaselor, exemplarele de extras se taie de jos;
- aceeași metodă se recomandă și în situația degajărilor întârziate.

Prin degajări nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor, dacă aceștia se mențin

sub vârful exemplarelor valoroase și nu împiedică executarea lucrărilor. Totodată nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor unde speciile de valoare lipsesc.

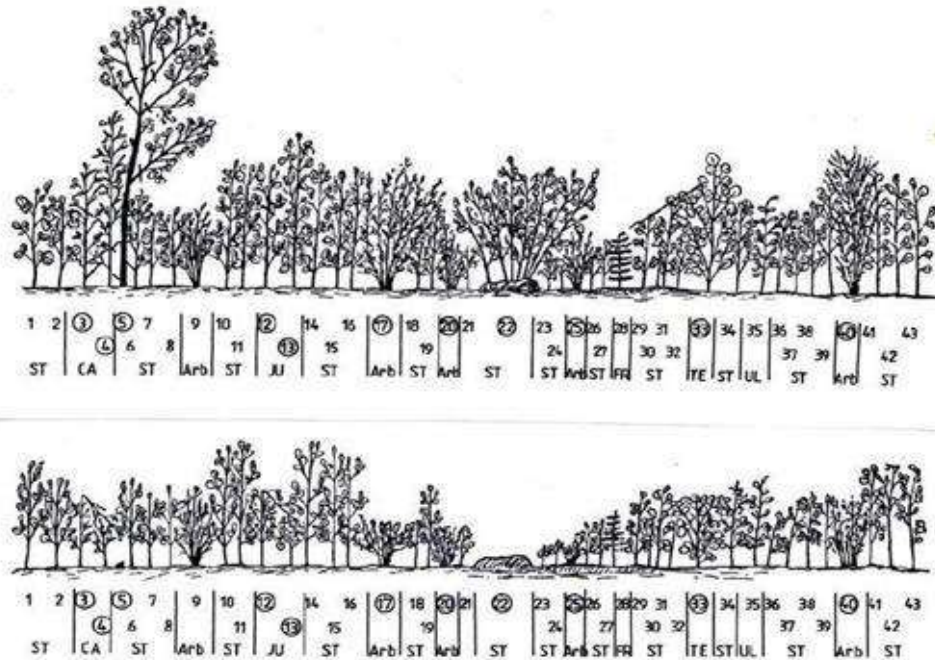


Fig. 2 Desiș înainte de degajare (a) și după degajare (b) (după Ciumac, din Negulescu și Ciumac, 1959)

Sezonul de executare a degajărilor: 15 august – 30 septembrie se consideră ca perioadă optimă, totuși este de preferat ca lucrările să se execute diferențiat în funcție de particularitățile fiecărui arboret. Astfel, în arboretele amestecate, degajările se recomandă să se aplice doar în timpul sezonului de vegetație, când arborii sunt înfrunziți și speciile se pot recunoaște mai ușor.

Intensitatea degajărilor se exprimă prin raportul dintre numărul exemplarelor înlăturate (N_e) și numărul de exemplare din arboretul inițial (N_i), exprimat în procente:

$$I_n = N_e/N_i * 100$$

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

- natura speciilor
- condițiile staționare
- starea și 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 și în amestecurile situate în condițiile staționare cele mai prielnice.

Executarea degajărilor și depresajelor trebuie făcută cu muncitori cunoscători ai tehnicii de lucru. Instruirea forței de muncă se recomandă a se face în suprafețe demonstrative, în general de 1000mp, de către specialiști cu o bună pregătire și experiență în domeniu.

Curățiri

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

În acest stadiu, cauza principală a procesului de eliminare naturală este concurența pentru spațiul de nutriție și dezvoltare.

Curățile reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliş și prăjiniş, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

Scopul curăților este înlăturarea din arboret a exemplarelor copleșitoare din speciile de valoare economică redusă, precum și a celor necorespunzătoare, indiferent de specie.

Obiective urmărite prin executarea curăților:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția țel fixată. Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;
- îmbunătățirea 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 creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și asupra stabilității generale a acesteia;
- menținerea integrității structurale (consistența $K > 0,8$).

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

Prima curățire se execută la cca. 3-5 ani după ultima degajare când arboretul se găsește în faza de nuieliş-păriș iar înălțimea sa medie nu depășește, în general, 3 m.

Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:

- exemplarele uscate, atacate, rănite, bolnave (în special cele cu boli infecțioase evolutivegen cancere);
- preexistenți (adesea considerați ca primă urgență de extragere, datorită vătămărilor produse arborilor remanenți la doborâre);
- exemplarele speciilor copleșitoare, nedorite și neconforme cu compoziția țel, dacă sunt situate în plafonul superior al arboretului;
- exemplarele din lăstari, provenite de pe cioate îmbătrânite sau din arborete cu proveniență mixtă, care pot copleși exemplarele mai valoroase din sămânță;
- exemplarele din specia dorită, chiar de bună calitate, dar grupate în pâlcurile prea dese.

După intensitatea intervenției (pe suprafața de bază), curățirile se împart în:

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

În situația analizată, intensitatea curățirilor se recomandă a fi moderată. În cazuri excepționale, când condițiile de arboret o reclamă, pot fi și forte, dar cu condiția ca, în nici un punct al arboretului, consistența să nu se reducă după intervenție sub 0,8.

Periodicitatea curățirilor variază, în general, între 3-5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționare și de lucrările executate anterior.

În general, în pădurile noastre aflate în faza de nuieliș-prăjiniș, se recomandă să se execute între 2 și 3 curățiri/arboret, numărul acestora fiind redus chiar și la o singură intervenție în cazul regenerărilor artificiale.

De calitatea punerii în practică a degajărilor și curățirilor depinde, în mare măsură, calitatea viitoarelor păduri.

Rărituri

Răriturile sunt lucrări executate repetat în *fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu* și care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor, în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și proteoarea a pădurii cultivate.

Răriturile sunt considerate lucrări de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu asupra celor extrași prin intervenția respectivă.

Răriturile sunt cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive operațiuni culturale, cu efecte favorabile atât asupra generației existente, cât și asupra viitorului arboret.

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

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populației arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra măririi volumului) ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatările forestiere);
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație 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. Rărituri selective – aplicate în arboretele regenerate pe cale naturală sau mixtă.

Prin execuția acestora, în general, se alege arborii de viitor, care trebuie promovați. După aceasta se intervine asupra arboretului de valoare mai redusă care vor fi extrași. În această

categoria sunt incluse:

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

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

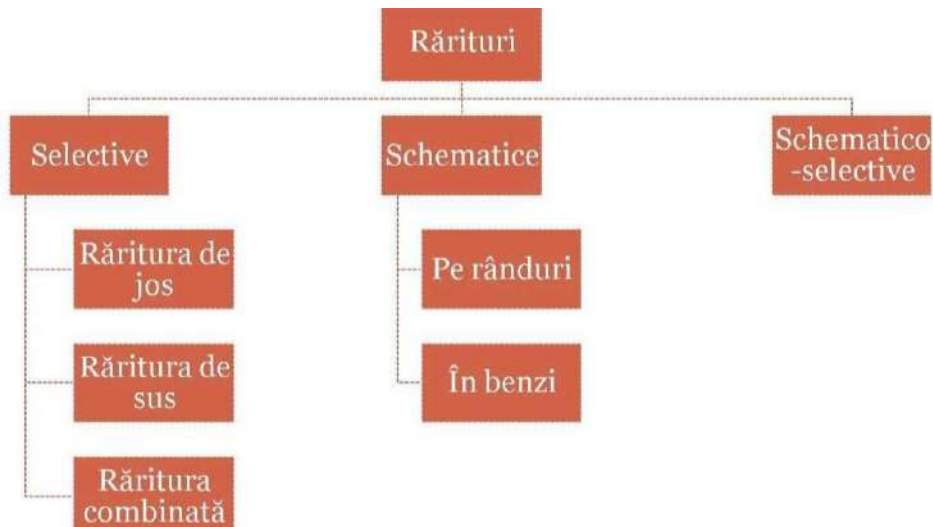


Fig. 4 Tipuri de rărirea

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

Rărirea combinată – constă în selecționarea și promovarea arborilor celor mai valoroși ca specie și conformare, mai bine dotați și plasați spațial, intervenindu-se după nevoie atât în plafonul superior, cât și în cel inferior.

Aceasta urmărește realizarea unei selecții pozitive și individuale active având următoarelor obiective:

- promovarea celor mai valoroase exemplare din arboret ca specie și calitate;
- ameliorarea producției cantitative și mai ales calitative a arboretului;
- mărirea spațiului de nutriție și a creșterii arborilor valoroși;
- mărirea rezistenței arboretului la acțiunea factorilor vătămători biotici și abiotici;
- menținerea unui ritm satisfăcător de producere a elagajului natural; intensificarea fructificației și ameliorarea condițiilor bioecologice de producere a regenerării naturale;
- punerea în valoare a masei lemnoase recoltate sub formă de produse secundare.

Tehnica de execuție, specifică acestui tip de rărirea selectivă, este diferențierea în cadrul arboretului a așa numitelor biogrupe. În cadrul acestor unități structurale și funcționale (de mică anvergură), arborii se clasifică în funcție de poziția lor în arboret precum și de rolul

lor funcțional.

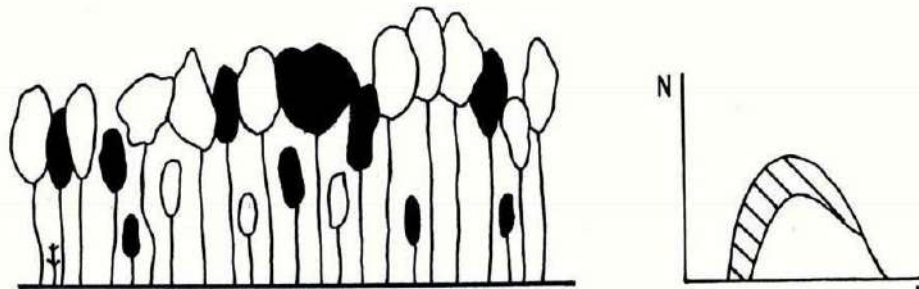


Fig. 5 Răritura combinată

Biogrupă – este un ansamblu de 5-7 arbori, aflați în intercondiționare în creștere și dezvoltare, care se situează în jurul unuia sau a doi arbori de valoare (de viitor) și în funcție de care se face și clasificarea celorlalte exemplare în arbori ajutători (folositori) și arbori dăunători (de extras). Uneori, se mai ia în considerare și altă categorie, aceea a arborilor indiferenți (nedefiniți).

Arborii de valoare se aleg dintre speciile principale de bază și se găsesc, de regulă, în clasele a I-a și a II-a Kraft. Aceștia trebuie să fie sănătoși, cu trunchiuri cilindrice bine conformate, fără înfurcări sau alte defecte, cu coroane cât mai simetrice și elagaj natural bun, cu ramuri subțiri dispuse orizontal, fără crăci lacome, etc. Totodată aceștia trebuie să fie cât mai uniform repartizați pe suprafața arboretului.

Alegerea arborilor de viitor se realizează, în general, prin două metode:

1. Prin alegerea lor precoce, la finalul fazei de pârș și începutul celei de codrișor și însemnarea acestora cu benzi de plastic sau inele de vopsea. Aceasta îi face ușor de reperat în cursul lucrărilor de exploatare sau al următoarelor intervenții cu rărituri. Această metodă prezintă inconvenientul că o parte dintre exemplarele desemnate pot fi rănite în cursul intervențiilor cu rărituri, pot să-și modifice poziția socială (clasa pozițională) sau chiar pot dispărea brusc (cazul arborilor doborâți de vânt).

2. Prin selectarea arborilor la fiecare nouă intervenție cu rărituri. În acest caz în care se pot elimina o parte dintre inconvenientele opțiunii anterioare.

Arborii ajutători (folositori) stimulează creșterea și dezvoltarea arborilor de valoare. Ei ajută la elagarea naturală, formarea trunchiurilor și coroanelor arborilor de viitor, îndeplinind în același timp rol de protecție și ameliorare a solului. Aceștia se aleg fie dintre exemplarele aceleiași specii (cazul arboretelor pure) fie ale speciilor de bază sau de amestec, situate în general într-o clasă pozițională 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 și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor și chiar a celor ajutători;
- arborii uscați sau în curs de uscare, ruți, atacați de dăunători, cei cu defecte tehnologice evidente;
- unele exemplare cu creștere și dezvoltare satisfăcătoare, în scopul rării

grupelor prea dese.

Arborii nedefiniți – sunt cei care, în momentul răriturii, nu se găsesc în raporturi directe cu arborii de valoare. În consecință aceștia nu pot fi încadrați în nici una dintre categoriile precedente. Aceștia se pot găsi în orice clasă pozițională, fiind localizați de obicei la marginea biogrupelor.

Lucrări de igienă

Adesea denumite și tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

În pădurile parcurse sistematic cu operațiuni culturale, în special rărituri, precum și cu tratamente nu este necesară planificarea lucrărilor de igienă deoarece arborii care se extrag în prima urgență prin astfel de intervenții sunt tocmai cei uscați sau în curs de uscare, ruți, doborâți, 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 restricții. Fac excepție rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

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

- dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic și prin intervenția asupra lor nuse dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză;
- dacă proporția arborilor de extras este mare, aceștia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv;
- în situația în care, prin recoltarea arborilor vătămați, consistența arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere și sub 0,6 în cele mature și 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 depășesc 1 m³/an/ha, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărimea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

Lucrări de conservare

Lucrările de conservare constau dintr-un ansamblu de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate de la aplicarea tratamentelor, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor sanitare, al asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie.

În acest scop, lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- *lucrări de igienă*, prin care se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, arborii ruți de vânt sau de zăpadă, precum și cei bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare, etc. Acestea se execută ori de câte ori este nevoie;

- *promovarea nucleelor de regenerare naturală* din specii valoroase, prin efectuarea de extrageri de arbori cu intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplarele cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice, exemplare din specii cu valoare scăzută etc.;
- *îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor naturale valoroase*, prin lucrări adecvate potrivit stadiului lor de dezvoltare (descopleșiri, recepări, degajări);
- *împădurirea golurilor existente*, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și Țelurilor de gospodărire urmărite.

În plus, acolo unde este necesar, lucrările de conservare pot să includă și combaterea bolilor și dăunătorilor, optimizarea efectivelor de vânat, interzicerea pășunatului și a rezinajului, executarea unor sisteme de drenare în pădurile situate pe stațiuni cu exces de umiditate, raționalizarea accesului publicului etc.

Referitor la intensitatea tăierilor care au rolul de a valorifica nucleele de semințiș-tineret și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din arboret, prin normele actuale se recomandă următoarele:

- *limita minimă* a extragerilor va fi corespunzătoare volumului recoltat prin lucrări de igienă;
- *limita superioară* a acestor extrageri nu poate fi precizată; ea diferă de la arboret la arboret, în funcție de starea și funcționalitatea fiecăruia. În astfel de situații se impune ca extragerile care depășesc 10% din volumul pe picior să fie justificate prin starea de fapt a arboretului (rupturi și doborâturi de vânt sau zăpadă, atacuri de insecte, etc.), care impune intervenții cu intensități relativ mari.

Tratamente silvice

Tratamentul, ca bază de amenajare, definește structura arboretelor sub raportul distribuției spațiale și al repartiției pe categorii dimensionale, în deplină concordanță cu funcțiile pădurii și cu condițiile staționale. Prin tratament în sens larg, nu se înțelege doar metoda de regenerare ci întreg sistemul de măsuri silviculturale ce trebuie aplicat într-un arboret.

Cunoscând structura arboretelor, s-au stabilit tratamente specifice fiecărei formații sau grupe de formații forestiere, pe tipuri funcționale, în funcție de condițiile naturale, de Țelurile social- economice și ecologice, precum și de posibilitățile tehnico-organizatorice de aplicare a lor.

Alegerea tratamentelor s-a făcut conform instrucțiunilor în vigoare, avându-se în vedere formațiile forestiere, tipurile de categorii funcționale, starea actuală a arboretelor sub aspectul structurii și productivității, experiența locală privind exploatările și dinamica procesului de regenerare.

În subunitatea de codru regulat au fost prevăzute a se executa **tăieri succesive în margine de masiv și tăieri succesive cu împăduriri sub masiv**.

Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv

Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv este un tratament intermediar și se bazează pe tăieri repetate și uniforme (tăieri succesive) și tăieri rase în benzi alăturate (suprafețe înguste în formă de benzi). El este conceput în așa fel încât tăierile să diminueze pericolul doborâturilor de vânt, iar prin orientarea și dirijarea lor se asigură protecția laterală a semințișurilor împotriva insolației.

Regenerarea naturală se obține sub masiv, prin aplicarea a două sau mai multe tăieri care se succed la intervale de timp care variază în raport cu anii de fructificație, ritmul creșterii, stadiul de dezvoltare și exigențele semințișului. De data aceasta însă, lucrările de regenerare se localizează pe o bandă îngustă, la o margine a arboretului, înaintând apoi treptat până la regenerarea sa integrală.

Semințișurile instalate beneficiază atât de adăpostul direct oferit de arboretul bătrân, cât și de adăpostul lateral al arboretului din banda următoare. Marginea de masiv este zona care cuprinde două benzi, una internă, în care se execută tăieri succesive și în care există, sub adăpost direct, semințiș în diferite stadii de dezvoltare și una externă, de pe care vechiul arboret a fost complet înlăturat.

Tratamentul a fost conceput pentru regenerarea naturală a arboretelor în care există pericolul doborâturilor de vânt, fiind recomandat pentru.

Lățimea benzii interne variază de la o jumătate de înălțime de arbore, până la două înălțimi, adică până la circa 60 m; în schimb, banda externă ajunge la 2/3 din înălțimea arborilor. Lățimea unei benzi de parcurs cu tăieri de regenerare variază în raport cu rezistența la doborâturi a arboretelor respective, mai mică în situațiile în care pericolul de doborâre este mai accentuat.

Aplicarea tratamentului începe într-un an de fructificație când se parcurge cu o tăiere de însămânțare prima bandă a succesiunii. După un interval de 4-5 ani de la instalarea semințișului la molid și 5-6 ani la fag și brad, se revine cu tăierea de dezvoltare, practicându-se concomitent și o tăiere de însămânțare în banda următoare. La cea de-a treia intervenție, după alți 4-5 ani, în prima bandă se aplică tăierea definitivă, în cea de-a doua tăiere de dezvoltare, deschizându-se concomitent o nouă bandă în care se aplică o tăiere de însămânțare. Operația se repetă în același fel până la regenerarea întregului arboret. Procesul de regenerare și periodicitatea intervențiilor se adaptează în raport cu anii de fructificație și modul de instalare și dezvoltare a semințișului din fiecare bandă. Tăierile încep de la marginea masivului și înaintează în sens opus vântului dominant sau soarelui, arboretul matern este ferit de pericolul doborâturilor, iar semințișul este protejat de acțiunea dăunătoare a insolației.

Aplicarea acestui tratament permite promovarea în zone favorabile a unor specii valoroase sub raport silvicultural (după caz molid) care se pot introduce, pe cale artificială, în cadrul perioadei de regenerare adoptată.

Întensitatea și ritmul rării benzii interne, precum și condițiile diferite de luminare și de adăpost oferite de cele două benzi, reprezintă, de asemenea, un ansamblu de posibilități cu care silvicultorul reușește să stăpânească nu numai procesul de regenerare, ci și proporționarea amestecului. Astfel, tratamentul se pretează la conducerea arboretelor amestecate, la specii cu temperamente diferite.

Întotdeauna tăierea de însămânțare se practică într-un an de fructificație, când se deschide o primă bandă îngustă. La următoarea fructificație, și după ce s-a constatat că pe vechea banda semințișul este complet instalat, se deschide o nouă bandă prin aplicarea unei tăieri de însămânțare; în același timp, în prima bandă, se poate reveni cu o nouă tăiere de punere în lumină, bineînțeles dacă aceasta este reclamată de dezvoltarea semințișului. La următoarea fructificație, se deschide a

treia banda prin practicarea unei tăieri de însămânțare, în banda a doua se execută tăierea de punere în lumină, iar în prima bandă se intervine cu tăierea definitivă, pentru a lăsa liberă dezvoltarea noului arboret instalat temeinic între timp.

Dacă la început fiecare bandă nou deschisă este oarecum bine și regulat delimitată, tăierea de însămânțare fiind destul de uniformă, ulterior, benzile își pierd din regularitate și tăierile ajung să varieze ca intensitate și scop de la un loc la altul.

Înaintarea tăierilor se face, pe cât posibil, în direcția vânturilor periculoase. În condițiile foarte favorabile regenerării naturale și unde considerentele funcționale permit, se poate aplica și forma cu două benzi: una pregătită pentru instalarea semințișului și alta pe care se aplică tăierea definitivă.

Forma cu două tăieri succesive și de corelare a tăierilor de însămânțare din cuprinsul unei benzi cu tăierea definitivă a benzii precedente, se aplică în arborete care nu îndeplinesc funcții speciale de protecție. Forme mai pretențioase la benzile interne pot cuprinde mai multe fâșii, în diverse stadii de regenerare. Aceste soluții se impun pentru exercitarea funcțiilor de protecție.

Intensitatea tăierilor în cadrul unei benzi este asemănătoare celei arătate pentru tăierile succesive propriu-zise. După aplicarea tăierii definitive, în prima bandă se va avea în vedere și influența luminării prin deschiderea marginii de masiv și de aceea, intensitățile tăierilor de însămânțare și dezvoltare vor fi mai reduse. Pentru amestecurile de molid cu brad și cele de rășinoase cu fag, la care regenerarea bradului și a fagului trebuie să se facă sub masiv, se creează condiții favorabile acestui scop, regenerarea molidului se obține într-o anumită proporție și pe porțiuni din banda deschisă, după amplasarea tăierii definitive, la adăpostul lateral al arboretului bătrân.

În eventualitatea că prin aplicarea acestui tratament, în forma descrisă mai sus, nu se obține regenerarea, se fac completări pe cale artificială în banda externă (după tăierea definitivă) cu speciile deficitare din compoziția de regenerare.

Din punct de vedere al regenerării naturale, direcția optimă de înaintare a tăierilor este de la nord la sud sau de la nord-est la sud-vest. La alegerea direcției trebuie avută în vedere și direcția cea mai convenabilă pentru scosul materialului lemnos, precum și direcția vântului periculos, care obligă la organizarea unor succesiuni, în cadrul cărora tăierile să înainteze pe cât posibil împotriva acestuia.

Ca și în cazul tratamentului tăierilor rase în benzi în condițiile de relief și de structură a pădurilor de molid din țara noastră - organizarea unor succesiuni, corespunzătoare sub raportul apărării împotriva vântului, este dificilă.

La constituirea succesiunilor trebuie să se țină seama ca tăierile să înceapă din marginea adăpostită a arboretului, înaintând împotriva vântului periculos, cu adaptări corespunzătoare în funcție de relieful terenului. În prealabil, pe limitele parcelare se vor deschide linii de izolare, executându-se lucrările necesare pentru consolidarea marginilor de masiv, întărirea capacității individuale de apărare și selecționarea elementelor din speciile și ecotipurile cele mai rezistente.

În concluzie, principalele caracteristici ale tratamentului sunt:

- pentru protejarea arboretului matur rămas în picioare și pentru crearea celor mai prielnice condiții ecologice de obținere a regenerării, tăierile încep de la o margine a masivului și merg înspre interiorul lui, înaintând după împrejurări contra vântului dominant, sau contra soarelui;

- tăierile au tot caracterul uniform al tăierilor succesive, dar angajează numai benzi extrem de înguste, și pe cât posibil paralele de la marginea masivului;

- regenerarea naturală se produce de regulă sub masiv uniform în fiecare din benzile parcurse cu tăierea, dar se poate continua și prin însămânțare laterală, după ce banda respectivă a rămas complet descoperită;

- arboretul rezultat dintr-o regenerare uniformă se prezintă tot uniform în fiecare din benzi, iar prin aplicarea tăierilor un număr mai mare de ani, se realizează o însiruire de benzi cu arborete de vârste și înălțimi gradate.

Tratamentul tăierilor succesive la margine de masiv constituie unul din cele mai intensive tratamente. În raport cu tăierile succesive acesta dispune de o serie de posibilități pentru a nu slăbi rezistența vechiului arboret la acțiunea periculoasă a vântului. Totodată el favorizează desfășurarea procesului de regenerare naturală în stațiuni expuse insolației puternice și a înghețurilor.

Tratamentul tăierilor succesive

Tratamentul tăierilor succesive face parte din grupa tratamentelor la care regenerarea se face submasiv, prin tăieri repetate. Acesta include trei tăieri de regenerare care se succed, astfel:

- a) tăieri de însămânțare;
- b) tăieri de punere în lumină, secundare, de dezvoltare;
- c) tăiere definitivă sau finală.

În situația în care în arboretele de parcurs cu tăieri succesive s-au aplicat rărituri prea moderate, astfel încât arboretul este încă bine închis și format din arbori cu coroane mici și slab dezvoltate, iar solul este acoperit cu litieră groasă, este necesară aplicarea unor tăieri preparatorii înainte de începerea tăierilor de regenerare.

Numărul tăierilor, intensitatea lor și intervalul de timp după care se succed depind de condițiile necesare a fi create pentru instalarea și dezvoltarea semințișului, precum și de necesitatea menținerii acoperirii solului până când noua generație poate prelua, în cât mai bune condiții, funcțiile exercitate de vechiul arboret. În situațiile în care se urmărește introducerea și promovarea în compoziția noului arboret a unor specii de umbră, brad, fag, se vor adopta perioade mai lungi de regenerare și un număr mai mare de intervenții, urmărindu-se ca înlăturarea adăpostului oferit de vechiul arboret să se facă treptat de pe suprafețele regenerare, pe măsura instalării și dezvoltării semințișului.

În cadrul amenajamentelor de față a fost propus tratamentul tăierilor succesive cu împăduriri sub masiv.

Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

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

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural, format din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de regenerare;
- selecționarea puieților corespunzători calitativ;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

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

1. *Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului*

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

Mobilizarea solului, când acesta este tasat sau acoperit cu un strat gros de litieră, care împiedică sămânța să ia contact cu solul mineral. Lucrarea se execută în anii de fructificație, precum și înainte de fructificație (înainte de diseminarea semințelor), de regulă în benzi alterne sau în ochiuri de regenerare.

2. *Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului*

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

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

Lucrări de regenerare – Împăduriri

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

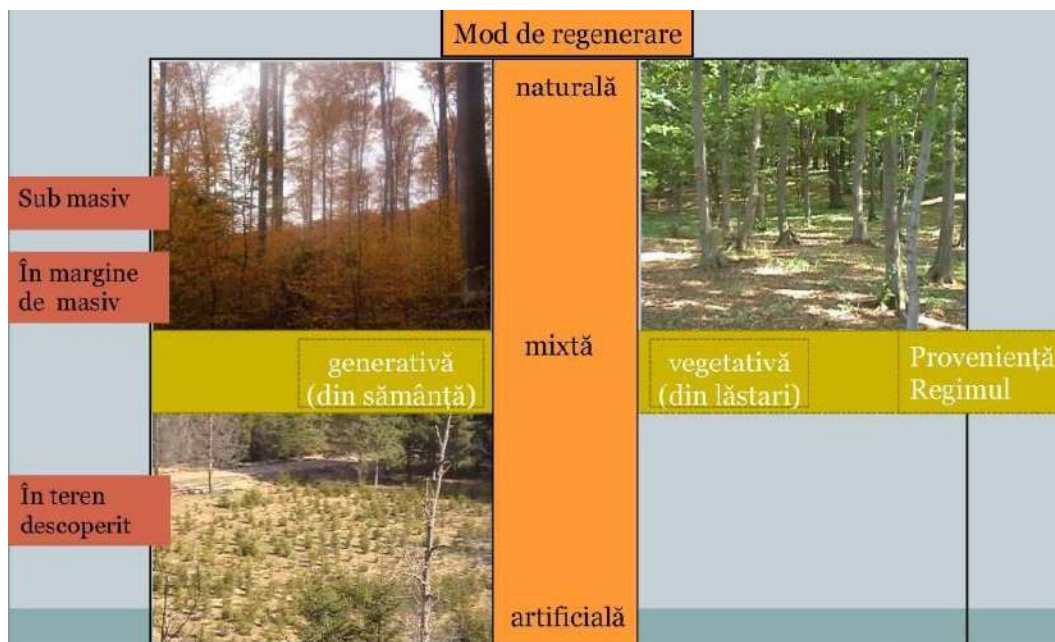


Fig. 6 Modul de regenerare în pădurea cultivată

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

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate aceste cazuri care, prin diverse condiții staționale, fizico-geografice sau chiar prin particularități socio-economice, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială.

În general, regenerarea artificială e cel mai des utilizată în cazul arboretelor cărora li s-a aplicat tratamentul tăierilor rase care reclamă intervenția cu reîmpăduriri cât mai urgentă. Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, doborâturi provocate de vânt sau rupturi cauzate de zăpadă, atacuri de insecte etc. În ambele din cele două cazuri mai sus amintite regenerarea artificială este singura alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat dar a dispărut în urma unei intervenții artificiale de exploatare sau naturale cu caracter de calamitate.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii. În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor.

Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (datorită consistenței

scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

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

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață. De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

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

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

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

Potrivit normelor tehnice în vigoare *terenurile de împădurit sau reîmpădurit* se încadrează în una din următoarele categorii:

A) terenuri lipsite de vegetație lemnoasă și anume:

- poieni și goluri neregenerate din cuprinsul pădurii;
- terenuri preluate în fondul forestier, destinate împăduririi;
- terenuri fără vegetație lemnoasă ca urmare a unor calamități (incendii, rupturi și doborâturi de vânt, zăpadă, uscării în masă ș.a.);
- suprafețe (parchete) rezultate în urma exploatării prin tăieri rase.

B) terenuri ocupate de arborete necorespunzătoare silvo-biologic și/sau economic ce urmează a fi reîmpădurite:

- suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mestecănișuri, plopișuri de plop tremurător, arțarete, cărpinete, teișuri ș.a.)
- terenuri cu arborete slab productive ce nu se pot regenera natural;
- suprafețe cu arborete în care sunt necesare lucrări de ameliorare în scopul îmbunătățirii compoziției și/sau consistenței

C) terenuri pe care regenerarea naturală este incompletă:

- suprafețe ocupate cu arborete parcurse cu lucrări de regenerare sub adăpost având porțiuni neregenerate sau regenerate cu specii neindicate în compoziția de regenerare, cu semințis neutilizabil, vătămat etc;
- teritorii ocupate cu arborete parcurse cu tăieri de crâng simplu, cu porțiuni neregenerate în care este indicată introducerea unor specii valoroase.

D) alte terenuri și anume:

- terenuri în care sunt necesare completări în plantații, semănături și butășiri directe;
- terenuri aflate în folosință temporară la alți deținători și reprimite în fondul forestier spre a fi împădurite (terenuri decopertate de stratul de sol, halde industriale, menajere etc).

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

Spre exemplu, pentru împădurirea terenurilor lipsite de vegetație forestieră sau a celor pe care s-au executat tăieri rase, pregătirea terenului și a solului se recomandă a se face pe întreaga suprafață a câmpie și/sau parțial la coline sau munte. Reîmpăduririle în completarea regenerării naturale executate, în urma aplicării tratamentelor cu regenerare naturală sub adăpost sau pentru ameliorarea arboretelor se realizează, de regulă, pe 10-40% din suprafață unității amenajistice. Dacă reîmpădurirea cuprinde suprafețe compacte, mai mari de 0,5 ha acestea se vor constitui ca unități de cultură forestieră separate ce vor deveni noi unități amenajistice.

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

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

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

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

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințișul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințișurile naturale. Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența

vegetației erbacee și a lăstarilor copleșitori, seceta și insolația: atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc.

Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puietilor cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnată, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului tor natural între momentul plantării (semănării) și al închiderii masivului, concurența intra și interspecifică între puietie este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu, etc. Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puietilor și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

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

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

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

Tabel 6 Lista ua-urilor din ANP pe lucrări propuse, zonare funcțională și habitate Natura 2000

UA	Supr (ha)	SUP	Tip fct.	Cat. Fct.	Tip pădure	Caracter	Consis tența	Vrt. act.	Lucrare propusă 1	Lucrare propusă 2	Lucrare propusă 3	Vol. Extr.	SCI	SPA	Habitat Natura 2000
6 D	1.19	M	T2	5I/6D/4F	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	0.4	125	L. Conservare	Ajut. Reg. Nat.	Îngr. Seminișului	30	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
6 C	23.99	A	T3	6D/4F/5Q	1151	Artificial de prod. mij.	1	40	Rărituri	Rărituri		1422	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
6 A	3.38	A	T3	6D/4F/5Q	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	0.2	110	T. Succesive margine masiv	Îngr. Seminișului		322	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
6V	0.45												ROSCI0125	ROSPA0085	
6 B	26.37	A	T3	6D/4F/5Q	1114	Artificial de prod. mij.	0.9	50	Rărituri			1132	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
6 E	0.71	A	T3	6D/4F/5Q	1114	Artificial de prod. mij.	0.2	60	T. Succesive, împăduriri sub masiv			48	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
7 A	49.79	A	T3	6D/4F/5Q	1114	Artificial de prod. mij.	1	50	Rărituri			2356	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
7 C	4.64	M	T2	5I/6D/4F	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	1	20	Curățiri	Rărituri		125	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
7 D	2.36	M	T2	2A/6D/4F	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	0.9	40	Rărituri			81	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
7 F	5.11	M	T2	2A/5I/6D	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	0.4	95	L. Conservare	Ajut. Reg. Nat.	Îngr. Seminișului	119	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
7 E	1.24	A	T3	6D/4F/5Q	1114	Artificial de prod. mij.	0.7	40	T. Igienă			7	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
7 B	2.91	A	T3	6D/4F/5Q	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	0.3	95	T. Succesive, împăduriri sub masiv			501	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
8 G	5.8	M	T2	2A/6C/5 Q	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	1	20	Rărituri			238	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
8 C	54.66	M	T2	2C/6C/5Q	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	0.6	95	L. Conservare	Ajut. Reg. Nat.	Îngr. Seminișului	1541	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
8 D	4.69	M	T2	2A/2C/6C	1151	Artificial de prod. mij.	0.8	10	Degajări			0	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
8 E	0.54	M	T2	2A/2C/6C	1153	Artificial de prod. inf.	0.8	10	Degajări întârziate			0	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
8 A	7.64	M	T2	2A/6C/5 Q	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	0.7	20	T. Igienă			45	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
8 F	1.85	M	T2	2A/2C/6C	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	1	20	Curățiri	Rărituri		54	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
8 B	1.52	M	T2	2C/6C/5Q	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	0.6	95	L. Conservare	Ajut. Reg. Nat.	Îngr. Seminișului	55	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
9 A	65.79	M	T2	6C/4F/5Q	1151	Artificial de prod. mij.	0.9	40	Rărituri			2895	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
9 D	6.03	M	T2	2C/6C/5Q	1151	Artificial de prod. mij.	0.7	25	T. Igienă			36	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
9 F	0.79	M	T2	6C/4F/5Q	1114	Artificial de prod. mij.	0.3	75	L. Conservare	Ajut. Reg. Nat.	Îngr. Seminișului	14	ROSCI0125	ROSPA0085	9410

UA	Supr (ha)	SUP	Tip fet.	Cat. Fet.	Tip pădure	Caracter	Consistența	Vrt. act.	Lucrare propusă 1	Lucrare propusă 2	Lucrare propusă 3	Vol. Extr.	SCI	SPA	Habitat Natura 2000
9 G	0.43	M	T2	6C/4F/5Q	1151	Artificial de prod. mij.	0.9	50	Rărituri			11	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
9 B	1.12	M	T2	2C/6C/5Q	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	0.7	155	L. Conservare	Ajut. Reg. Nat.	Îngr. Seminișului	51	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
9 E	0.87	M	T2	6C/4F/5Q	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	0.4	100	L. Conservare	Ajut. Reg. Nat.	Îngr. Seminișului	18	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
9 C	5.88	M	T2	2A/2C/6C	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	0.4	155	L. Conservare	Ajut. Reg. Nat.	Îngr. Seminișului	155	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
10 A	48.63	A	T3	6D/4F/5Q	1151	Artificial de prod. mij.	0.9	60	Rărituri			2748	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
10 B	0.88	A	T3	6D/4F/5Q	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	0.3	100	T. Succesive margine masiv	Ajut. Reg. Nat.	Îngr. Seminișului	116	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
11 A	46.6	A	T3	6D/4F/5Q	1151	Artificial de prod. mij.	0.9	65	Rărituri			1843	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
11 B	0.81	M	T2	2C/6D/4F	1153	Nat. fundamental. prod. inf.	0.7	30	T. Igienă			4	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
12 B	34.35	A	T3	6D/4F/5Q	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	0.9	40	Rărituri			1126	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
12 G	2	A	T3	6D/4F/5Q	1172	Artificial de prod. mij.	0.9	40	Rărituri			61	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
12 A	9.44	A	T3	6D/4F/5Q	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	0.9	65	Rărituri			423	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
12 D	8.06	M	T2	2C/6D/4F	1153	Nat. fundamental. prod. inf.	0.8	110	L. Conservare	Ajut. Reg. Nat.		330	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
12 J	10.55	A	T3	6D/4F/5Q	1153	Nat. fundamental. prod. inf.	0.7	30	T. Igienă			63	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
12 K	1.41	A	T3	6D/4F/5Q	1153	Nat. fundamental. prod. inf.	0.7	65	T. Igienă			11	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
12 I	3.9	A	T3	6D/4F/5Q	1151	Artificial de prod. mij.	0.8	90	T. igienă (T. succesive dec. II)			35	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
12 C	11.55	A	T3	6D/4F/5Q	1114	Artificial de prod. mij.	0.9	65	Rărituri			426	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
12 H	2.52	A	T3	6D/4F/5Q	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	0.5	120	T. Succesive margine masiv	Ajut. Reg. Nat.	Îngr. Seminișului	696	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
12 E	4.51	A	T3	6D/4F/5Q	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	0.8	10	Îngr. Seminișului			0	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
12 F	5.78	A	T3	6D/4F/5Q	1153	Artificial de prod. inf.	0.9	30	Rărituri			51	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
12 L	3.16	A	T3	6D/4F/5Q	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	0.7	40	T. Igienă			19	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
13 C	8.96	M	T2	2A/2C/6C	1153	Nat. fundamental. prod. inf.	0.7	115	L. Conservare	Ajut. Reg. Nat.		336	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
13 B	6.28	M	T2	2A/2C/6C	1153	Nat. fundamental. prod. inf.	0.7	20	T. Igienă			38	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
13 A	2.96	M	T2	2A/2F/6C	1153	Nat. fundamental. prod. inf.	0.7	70	T. Igienă			23	ROSCI0125	ROSPA0085	9410

UA	Supr (ha)	SUP	Tip fet.	Cat. Fet.	Tip pădure	Caracter	Consis tența	Vrt. act.	Lucrare propusă 1	Lucrare propusă 2	Lucrare propusă 3	Vol. Extr.	SCI	SPA	Habitat Natura 2000
13 D	6.98	M	T2	2A/2C/6C	1153	Nat. fundamental. prod. inf.	0.7	115	L. Conservare	Ajut. Reg. Nat.	Îngr. Semițișului	276	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
13 E	1.5	M	T2	2A/2C/6C	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	0.8	10	Îngr. Semițișului			0	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
14 C	12.5	M	T2	6C/4F/5Q	1151	Artificial de prod. mij.	0.9	25	Rărituri			309	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
14 B	19.5	M	T2	2A/6C/4F	1151	Artificial de prod. mij.	0.9	45	Rărituri			750	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
14 E	5.22	M	T2	2A/2F/6C	1153	Nat. fundamental. prod. inf.	0.7	115	L. Conservare	Ajut. Reg. Nat.	Îngr. Semițișului	163	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
14 A	6.86	M	T2	2A/6C/4F	1114	Artificial de prod. mij.	0.7	65	T. Igienă			55	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
14 F	0.8	M	T2	2A/2F/6C	1153	Nat. fundamental. prod. inf.	0.5	115	L. Conservare	Ajut. Reg. Nat.	Îngr. Semițișului	21	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
14 D	2.48	M	T2	2C/6C/4F	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	0.6	105	L. Conservare	Ajut. Reg. Nat.		94	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
14 G	8.62	M	T2	2C/6C/4F	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	0.7	15	T. Igienă			52	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
15 A	45.54	M	T2	2A/6D/4F	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	0.9	40	Rărituri			1800	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
15 B	2.82	M	T2	2I/5U/6D	1172	Nat. fundamental. prod. inf.	0.6	20	T. Igienă			14	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
16	15.28	M	T2	2A/6D/5 Q	1114	Nat. fundamental. prod. mij.	0.9	65	Rărituri			581	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
61	3.6	E	T1	6B/6M/2 A	1154	Nat. fundamental. prod. inf.	0.6	35	Fără lucrare (SUP E)			0	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
62	10.5	E	T1	6B/6M/2 C	1151	Nat. fundamental. prod. mij.	0.7	90	Fără lucrare (SUP E)			0	ROSCI0125	ROSPA0085	9410
Total	634.1														
Total	633.85														9410

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

Fondul forestier proprietate publică aparținând Comunei Ilva Mică, administrat de OS Plaiurile Heniului RA, poate genera impact cumulativ cu amenajamentele silvice vecine, caz în care propunem consultarea acestui administrator cu proprietari de pădure vecini, în vederea reducerii la minimum a oricărui efect negativ ce poate apărea prin executarea de lucrări silvice de către un proprietar în imediata vecinătate cu altul în același timp.

Vecinii amenajamentelor silvice ale Comunei Ilva Mică sunt prezentați în tabelul de mai jos.

Tabel 7 Vecinătăți UP III Tomnatic

Trup	Puncte cardinale	Vecinătăți	Denumire		Hotare
			Felul	Limite	
1.Tomnatic	E	Fond forestier O.S Maieru	Naturală	Culme	Semne verticale cu vopsea roșie
	V	Fond forestier O.S Maieru	Naturale	Culme	
	S	Pășune comuna Ilva Mică	Naturale	Lizieră	
	N	Fond forestier O.S Borșa	Naturale	Râul Bistrița	
2.Fundul Bilei	E	Fond forestier O.S Maieru	Naturale	Lizieră	Semne verticale cu vopsea roșie
	V	Pășune	Naturale	Lizieră	
	S	Pășune	Naturale	Lizieră	
	N	Fond forestier O.S Maieru	Naturale	Culme, Pârâu	
<i>Limitele sunt materializate, pe teren, prin semne convenționale corespunzătoare, cu vopsea roșie.</i>					

14. *alte informații 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. *hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul 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 lucrările propuse cu distribuția habitatelor și speciilor de interes comunitar la nivel de unități amenajistice.

a.2) Efecte generate de intervențiile PP

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

Tabelul nr. 8 Sumarul efectelor generate de implementarea PP

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																	
<p>Recoltarea produselor principale (tratamentul tăierilor succesive) și tăieri de conservare. În cadrul tăierilor de regenerare, preponderente sunt lucrările de conservare urmate de tăierile succesive, categorii cu regenerare naturală, în etape, sub adăpost și generatoare de arborete cu structură pe vertical relativ plurienă și plurienă.</p> <p>Tăierile de îngrijire și conducere a arboretelor – degajări, curățiri, rărituri, inclusiv tăieri de igienă – sunt extrase exemplarele uscate, atacate de insecte și boli infecțioase evolutive (cancer), rănite, speciile copleșitoare, (speciile pioniere, cu caracter invadant), tot ce nu este conform cu compoziția - tel la exploatabilitate (compoziția optimă).</p>	<p>Îndepărtarea vegetației, prin activități de exploatare forestieră</p>	<p>Extragerea masei lemnoase; Îndepărtarea vegetației arbustive și a speciilor invazive</p>	<p>Conform normelor tehnice de amenajare a pădurilor</p>	<p>Reducerea temporară a calității habitatelor forestiere și a habitatelor speciilor</p>	<p>local și cca 500 m în jurul parchetelor</p>	<p>ROSCI0125 ROSPA008</p>	-																	
	<p>Zgomot. Zgomotul și Vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (ferăstraielelor mecanice), utilajelor și a mijloacelor auto. Acesta se resimte cca.500m de la sursa de zgomot</p>	<p>Exploatare și transport a masei lemnoase</p>	<p>Conform STAS-urilor în vigoare, măsurători și alte surse bibliografice</p>	<p>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</p>	<p>cca.500 m</p>	<p>ROSCI0125 ROSPA008</p>	-																	
	<p>poluare punctiformă prin emisii în aer - emisii din surse mobile</p>	<p>Exploatare și transport a masei lemnoase</p>	<p>Conform STAS-urilor în vigoare, măsurători și alte surse bibliografice</p>	<p>Poluanți caracteristici: PM10, SOx, NOx, CO, COV</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>POLUANT</th> <th>EMISIE [g/h]</th> <th>EMISIE [kg/zi]</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	POLUANT	EMISIE [g/h]	EMISIE [kg/zi]	pulberi - PM10	0,559	0,0045	NOx	21,444	0,1715	CO	4,375	0,0350	CH4	2,041	0,0163	COV	0,657	0,0053	<p>100 m</p>	<p>ROSCI0125 ROSPA008</p>
POLUANT	EMISIE [g/h]	EMISIE [kg/zi]																						
pulberi - PM10	0,559	0,0045																						
NOx	21,444	0,1715																						
CO	4,375	0,0350																						
CH4	2,041	0,0163																						
COV	0,657	0,0053																						

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	
Lucrările necesare pentru asigurarea regenerării naturale constau în lucrări de ajutorarea și îngrijire a regenerării naturale, lucrările de regenerare și completările constau în împăduriri și completări, iar îngrijirea culturilor constau în revizuirii și descopleșiri.	poluare luminoasă	transport a masei lemnoase	numărul transporturilor	cca 2 transporturi/zi în perioada fără lumină naturală (dimineața)	100 m	ROSCI0125 ROSPA008	Exploatarea și Transportul masei lemnoase sunt interzise pe timpul nopții	
	Deșeuri: Grupa 20- deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat: Deșeurile 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	ROSCI0125 ROSPA008	-
	Poluarea apelor: suspensii solide în urma exploatarei și transportului masei lemnoase	Exploatare și transport a masei lemnoase; mobilizarea solului, extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent, extragerea parțială a subarboretului;	Conform STAS-urilor în vigoare, măsurători și alte surse bibliografice		30-50 g/mc	1000-2000 m	ROSCI0125 ROSPA008	-
	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		900 mm/an/85.51 ha (suprafață afectată anual)	1000-2000 m aval	ROSCI0125 ROSPA008	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.

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

Fondul forestier proprietate publică aparținând Comunei Ilva Mică, administrat de OS Plaiurile Heniului RA, poate genera impact cumulativ cu amenajamentele silvice vecine, caz în care propunem consultarea acestui administrator cu proprietari de pădure vecini, în vederea reducerii la minimum a oricărui efect negativ ce poate apărea prin executarea de lucrări silvice de către un proprietar în imediata vecinătate cu altul în același timp.

Conform legislației naționale, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite.

La nivelul amplasamentului planului nu se execută alte lucrări sau activități cu caracter permanent, singurele activități care se desfășoară sunt cele de recoltare a fructelor de pădure sau a ciupercilor, acestea fiind însă cu caracter sezonier (3-4 luni pe an). Totodată trebuie menționat 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 amenajamentul silvic din tabelul de mai jos vor fi corelate cu lucrările realizate în cadrul lui. Fondul forestier al Comunei Ilva Mică se învecinează cu un singur amenajament, cel al Comunei Maieru, UP II Rotunda. În ceea ce privește lucrările propuse în aceste două amenajamente, în majoritatea ua-urilor vecine sunt propuse lucrări de îngrijire a arboretelor (rărituri) și lucrări de conservare, tăieri principale fiind propuse într-un singur ua din UP III Tomnatic (6 A – tăieri succesive în margine de masiv).

Tabelul nr. 9 Caracteristicile altor PP-uri (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ

cu PP-ul evaluat asupra ANPIC

Nr. ctr.	Nume PP	Localizarea față de ANPIC (distanța)	Efecte generate	Impacturi
1	Implementarea amenajamentului silvic al Comunei Maieru, UP II Rotunda	Suprapunere ROSCI0125 și ROSPA0085	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

b) Informații 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 amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate publică a Comunei Ilva Mică, UP III Tomnatic, administrat de OS Plaiurile Heniului RA. Acest plan se suprapune integral cu ariile naturale protejate de interes comunitar ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei. O scurtă descriere precum și date despre acestea sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 10 Date privind ANPIC afectată de implementarea PP

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și 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	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSCI0125 Munții Rodnei	47939	specii de faună și floră, dintre care multe endemice și relice glaciare	Planul de management al Parcului Național Munții Rodnei, al ROSCI0125 Munții Rodnei, al ROSPA0085 Munții Rodnei și al celorlate categorii de arii naturale protejate de interes național incluse; OM 307/2019	Decizia nr. 576/23.11.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 307/2019 privind aprobarea Planului de management și al regulamentului Parcului Național Munții Rodnei, ale ROSCI0125 Munții Rodnei, ale ROSPA0085 Munții	alpină	Predominant cele forestiere (60%), urmate de pajiștile alpine cu jnepenișuri (30%)	ROSPA0085 Munții	Suprapunerea parțială cu ROSPA0085 Munții Rodnei și cu Parcul Național Munții Rodnei	-
ROSPA0085 Munții Rodnei	54819	Populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene – 7 specii				Rodnei, Parcul Național Munții Rodnei	Suprapunerea parțială cu ROSCI0125 Munții Rodnei și cu Parcul Național Munții Rodnei	-	

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și 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	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
				Rodnei și al celorlate categorii de arii naturale protejate de interes național incluse					

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

Ariile naturale protejate, posibil afectate de implementarea amenajamentelor silvice au fost declarate pentru conservarea speciilor interes comunitar și a habitatelor acestora. În tabelul de mai jos sunt prezentate habitatele și speciile identificate pe suprafața planului, în urma vizitelor în teren, precum și din informațiile existente în planul de management, formularele standard și din datele spațiile puse la dispoziție pe pagina web a Ministerului Mediului Apelor și Pădurilor, în zona de suprapunere a amenajamentului cu ariile naturale protejate.

Tabelul nr. 11 Date privind speciile și habitatele posibil afectate de PP

ANPIC	Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)**	Starea de conservare***	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă-schimbări climatice
ROSCI0125 Munții Rodnei	9410	Conform distribuției habitatelor din planul de management habitatul 9410 se suprapune peste	-	-	-	-	633.85	Favorabilă	Necunoscute	-	Pe suprafața amenajamentului vor fi executate lucrări de îngrijire, tăieri successive și	Necunoscute

ANPIC	Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)**	Starea de conservare***	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
		întreaga suprafață a AS.									lucrări de conservare.	
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Eudontomyz on danfordi</i>	Conform bazei de date cu distribuția speciilor din planul de management, această specie a fost identificată în vecinătatea AS în zona râului Bistrița Aurie.	500-1000 i	Prezență în vecinătatea AS în zona râului Bistrița Aurie.	Necunoscută	-		Nefavorabilă - rea	Necunoscute	Preferă apele curgătoare (specie reofilă) aflate în zona montană și submontană. Adulții se retrag în zonele mai adânci și se adăpostesc deseori sub pietre sau se fixează pe peștii vii.	Sensibilitate față de încărcarea apelor cu substanțe solide	Necunoscute
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Barbus carpathicus</i>	Conform bazei de date cu distribuția speciilor din planul de management, această specie a fost identificată în vecinătatea AS în zona râului Bistrița Aurie.	50-100 i	Prezență în vecinătatea AS în zona râului Bistrița Aurie.	Necunoscută	-	-	Nefavorabilă - inadecvată	Necunoscute	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,	Sensibilitate față de încărcarea apelor cu substanțe solide	Necunoscute

ANPIC	Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)**	Starea de conservare***	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă-schimbări climatice
										poate, îngropându-se în nisip.		
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Bombina variegata</i>	Specia a fost identificată pe suprafața AS în zona râului Bistrița Aurie în ua 10 A și 15 A.	5000-10000 i	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	Necunoscută	94.17		Favorabilă	Necunoscute	Dependentă de habitatele acvatice (bălți permanente/temporare)	Reducere populație, Reducere habitat de reproducere sau odihnă, Fragmentarea habitatului-nesemnificativ	Necunoscute
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Triturus montandoni</i>	Conform bazei de date cu distribuția speciilor din planul de management, această specie a fost identificată în zona AS în ua 13 A.	500-1000 i	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	Necunoscută	2.96		Favorabilă	Necunoscute	Trăiește și în zona de deal dar, în general, este o specie montană – 100-2000 m. De obicei apare pe pășuni și în păduri de foioase ori mixte.	Sensibilitate față de poluarea habitatelor prin executarea lucrărilor silvice-impact nesemnificativ.	Necunoscute
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Lutra lutra</i>	Conform bazei de date cu distribuția speciilor din planul de management, specia a fost identificată în zona AS pe râul	50-100 i	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic.	Necunoscută	-	-	Nefavorabilă	Necunoscute	Existența locurilor bogate în pește, atrage vidra până sus la munte, la peste 1500 de metri, în preajma pâraielor cu păstrăvi. Uneori, în căutarea locurilor prielnice, trece cumpăna apelor, peste creasta	Distribuția locală se poate modifica ca urmare nivelului de zgomot mai ridicat din timpul lucrărilor. Impact nesemnificativ	Necunoscute

ANPIC	Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)**	Starea de conservare***	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă-schimbări climatice
		Bistrița Aurie.								munților	v, de scurtă durată și reversibil	
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Ursus arctos</i>	Conform ecologiei speciei, ursul poate utiliza toată suprafața AS din sit.	40-50 i	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic	necunoscut	634.3		favorabilă	Necunoscute	Mamifer carnivor. Trăiește pe suprafețe mari de teritoriu de ordinul zecilor de km ²	Pe suprafața habitatului speciei se vor executa lucrări de îngrijire, tăieri de igienă, tăieri progresive, și tăieri succesive și lucrări de conservare. Prezintă sensibilitate la dispersarea lucrărilor silvice pe suprafețe mari, precum și executarea lucrărilor în apropierea în bărloagelor în perioada de hibernare și de fătare și creștere a puilor.	Necunoscute
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Lynx lynx</i>	Conform ecologiei speciei, râsul poate utiliza	30-40 i	Ocazional prezență în ua-urile din	necunoscut	634.3		favorabilă	Necunoscute	Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie, pentru	Pe suprafața habitatului speciei se vor executa	Necunoscute

ANPIC	Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)**	Starea de conservare***	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă-schimbări climatice
		toată suprafața AS din sit.		amenajamentul silvic						asigurarea bazei trofice și adăpost.	lucrări de îngrijire, tăieri de igienă, tăieri progresive, și tăieri succesive și lucrări de conservare. Prezintă sensibilitate la dispersarea lucrărilor silvice pe suprafețe mari.	
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Canis lupus*</i>	Conform ecologiei speciei, lupul poate utiliza toată suprafața AS din sit.	40-50 i	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic	necunoscut	634.3		favorabilă	Necunoscute	Specia populează habitate extrem de variate, răspândite începând de la câmpie până la munte. Suprafețele de pajiști și arborete joacă un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice (habitate importante pentru ungulate sălbatice).	Pe suprafața habitatului speciei se vor executa lucrări de îngrijire, tăieri de igienă, tăieri progresive, și tăieri succesive și lucrări de conservare. Prezintă sensibilitate la dispersarea lucrărilor silvice pe suprafețe mari, precum	Necunoscute

ANPIC	Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)**	Starea de conservare***	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă-schimbări climatice
											și executarea lucrărilor în apropierea vizuinelor în perioada de fătare și creștere a puilor.	
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Aegolius funereus</i>	Conform ecologiei speciei aceasta se regăsește pe toate suprafețele împădurite din zona AS din sit.	120-150 p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic	Necunoscută	634.3		Favorabilă	necunoscut	cuibărește în pădurile mature de conifere sau mai rar în pădurile de amestec	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 specia nu va fi afectată de implementarea planului	Necunoscut
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Glaucidium passerinum</i>	Conform ecologiei speciei aceasta se regăsește pe	200-300 p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic	Necunoscută	634.3		Favorabilă	necunoscut	Ciuvica este caracteristică zonelor împădurite de conifere și păduri mixte	nivelului de zgomot mai ridicat din timpul	Necunoscut

ANPIC	Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)**	Starea de conservare***	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă-schimbări climatice
		toate suprafețele împădurite din zona AS din sit.								mature și cu spații deschise din regiunile montane.	lucrarilor (disturbare)	
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Picoides tridactylus</i>	Conform ecologiei speciei aceasta se regăsește pe toate suprafețele împădurite din zona AS din sit.	40-50 p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic	Necunoscută	634.3		Favorabilă	necunoscut	Este specia de ciocănitoare ce cuibărește la cea mai mare altitudine, fiind un relict glaciar.	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 specia nu va fi afectată de implementare a planului	Necunoscut
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Strix uralensis</i>	În pădurile mature (vârstă actuală de peste 80 ani) din aria de implementare a planului	6-8 p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic	Necunoscută	126.94		Favorabilă	necunoscut	Trăiește în pădurile bătrâne, care alternează cu zone deschise	nivelului de zgomot mai ridicat din timpul lucrarilor (disturbare)	necunoscut

ANPIC	Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației*	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)**	Starea de conservare***	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă-schimbări climatice
		în ROSPA0085										
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Bubo bubo</i>	În pădurile mature (vârstă actuală de peste 80 ani) din aria de implementare a planului în ROSPA0085	6-8 p	Ocazional prezență în ua-urile din amenajamentul silvic	Necunoscută	126.94		Favorabilă	necunoscut	trăiește în păduri bătrâne	nivelului de zgomot mai ridicat din timpul lucrărilor (disturbare)	necunoscut

*conform informațiilor din planurile de management și obiective de conservare

**din zona AS

***conform datelor din obiectivele de conservare

Tabel 12 Clase de vârstă UP III Tomnatic

ANP	UP	CLV	Supr (ha)	%
ROSCI0125 ROSPA0085	III	1 (5-20 ani)	48.89	8
		2 (21-40 ani)	217.7	34
		3 (41-60 ani)	145.43	23
		4 (61-80 ani)	94.89	15
		5 (81-100 ani)	80.35	13
		6 (101+ ani)	46.59	7
Total			633.85	100

b.3) Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC.

Conservarea sau menținerea integrității structurale și funcționale, în cadrul domeniului de stabilitate al unui sistem ecologic natural sau seminatural, implică în aceeași măsură, menținerea cursului natural al dinamicii compartimentelor unității hidrogeomorfologice și a dinamicii asociațiilor de specii de plante și animale care populează aceste compartimente, precum și dinamica interacțiunilor dintre ele.

Conectivitatea dintre diferitele tipuri de ecosisteme naturale și seminaturale, asigurată prin coridoare naturale sau obținută prin lucrări de „reconstrucție ecologică” este o condiție fundamentală pentru realizarea obiectivelor privind conservarea diversității habitatelor și a sistemelor biologice.” (Dezvoltarea Durabilă – Teorie și Practică, Volumul I – Angheluță Vădineanu, Ed. Universității din București, 1998).

Diversitatea elementelor faunistice este strâns corelată cu particularitățile floristice și asociațiile fitocenologice (particularități de habitat), cu elementele de relief și caracteristicile geologice precum și microclimatul arealului. Combinația și interacțiunea tuturor acestor factori determinanți stabilește distribuția elementelor faunistice, precum și, delimitarea granițelor populațiilor locale, contribuind astfel la modul de răspândire a speciilor, variind de la o răspândire uniformă, la una de tip insular, în funcție și de adaptabilitatea fiecărei specii.

De asemenea, disponibilitățile locurilor de hrănire și de cuibărit sunt strâns legate de rezultatul combinațiilor acestor factori. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea unei arii naturale protejate se raportează la condițiile 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.

Menținerea integrității ariilor naturale protejate implică conservarea echilibrului stabilit între biotop și biocenoză și se realizează prin prevenirea și/sau minimizarea oricăror acțiuni 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 relațiilor care definesc structura și funcțiile ariei naturale protejate.

Relațiile dintre organisme și mediul lor de viață, alcătuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici și biotici), precum și structura, funcția și productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populații, biocenoze) și ale sistemelor mixte (ecosisteme), sunt aspectele care definesc funcțiile ecologice și care constau în:

- Relațiile dintre viețuitoare (plante și animale);
- Raporturile dintre organisme și mediul înconjurător;
- Relațiile care se stabilesc între organisme și diverse comunități.

Factorii ecologici sunt reprezentați de totalitatea factorilor abiotici (temperatură, lumină, precipitații, presiune, etc.) și biotici (paraziți, dăunători, competiția intraspecifică și interspecifică, generată de procurarea hranei în cadrul relației de nutriție) cu care un organism vine în contact și cu care se intercondiționează reciproc. În funcție de caracteristicile lor și de necesitățile componentelor biotice, factorii de mediu pot favoriza, sau dimpotrivă, împiedica supraviețuirea și reproducerea speciilor.

Tabelul nr. 13 Relațiile structurale și funcționale

Denumire ANPIC	Denumire	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
	specie/ habitat					
ROSCI0125 Munții Rodnei	9410			Habitat dependent de soluri acide (cu floră acidofilă) (uneori chiar și pe podzoluri și prepodzoluri), în care domină specia <i>Picea abies</i> (în diferite proporții, uneori 100%), în general pe în partea superioară a versanților (la limita altitudinală a pădurii), la altitudini de peste 1000 m		
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Eudontomyzon danfordi</i>		Specie dependentă de habitate acvatice.	Preferă apele curgătoare (specie reofilă) aflate în zona montană și submontană. Adulții se retrag în zonele mai adânci și se adăpostesc deseori sub pietre sau se fixează pe peștii vii.	Consumator secundar	
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Barbus carpathicus</i>		Specie dependentă de habitate acvatice.	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 ierneză pe loc, stând la adânc în stare latentă în locuri ascunse sau sub pietre mari și, poate, îngropându-se în nisip.	Consumator secundar	
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Bombina variegata</i>		Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatul Natura 2000 9410	Habitatele potențiale sunt reprezentate de microdepresiuni unde se poate acumula apă, șanțuri de scurgere, urme de TAF.	Consumator secundar	
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Triturus montandoni</i>		Habitatele potențiale ale	Trăiește și în zona de deal dar, în general, este o specie	Consumator secundar	

Denumire ANPIC	Denumire	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
	specie/ habitat					
			speciei se regăsesc în habitatul forestier Natura 2000 9410	montană – 100-2000 m. De obicei apare pe pășuni și în păduri de foioase ori mixte.		
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Lutra lutra</i>		Specie dependent de corpuri acvatice.	Existența locurilor bogate în pește, atrage vidra până sus la munte, la peste 1500 de metri, în preajma pâraielor cu păstrăvi. Uneori, în căutarea locurilor prielnice, trece cumpăna apelor, peste creasta munților	Consumator terțiar.	
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Ursus arctos</i>		Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatul forestier Natura 2000 9410	În perioada de hibernare are nevoie de cavități naturale, arbori doborâți, sub stânci, etc, în zone izolate (pentru amenajarea bârlogului).	Consumator terțiar	
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Lynx lynx</i>		Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatul forestier Natura 2000 9410	Pentru perioada de fătare și creștere a puilor, râsul alege zone de pe versanți împăduriți cu pante mari, cu prezența stâncăriilor sau grohotișurilor, și la distanțe reduse față de o sursa de apă.	Consumator terțiar	
ROSCI0125 Munții Rodnei	<i>Canis lupus*</i>		Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatul forestier Natura 2000 9410	Zone cu stâncării sau zone izolate/liniștite (fără acces) pentru reproducere.	Consumator terțiar	
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Aegolius funereus</i>		Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în	Este o specie sedentară ce depinde de arborete și teritorii împădurite pentru fiecare dintre aspectele vieții sale:	Consumator secundar	

Denumire ANPIC	Denumire	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
	specie/ habitat					
			habitatul forestier Natura 2000 9410	înnoptare, cuibărit, hrănire (pândindu-și prada în așteptare pe crengi).		
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Glaucidium passerinum</i>		Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatul forestier Natura 2000 9410	Cuibărește în păduri întinse de conifere sau mixte, însă preferă pădurile mature de brad sau de molid cu acces la păjiști, poieni sau mlaștini.	Consumator secundar	
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Picoides tridactylus</i>		Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatul forestier Natura 2000 9410	Specia este prezentă în pădurile montane și cele boreale. Preferă pădurile de conifere, mai ales de brad și molid, acolo unde există arbori morți infestați cu insecte, mai ales în zone cu doborâturi.	Consumator secundar	
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Strix uralensis</i>		Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatul forestier Natura 2000 9410	Specia este prezentă în pădurile de deal și montane, în special în cele de fag sau amestec de fag cu molid.	Consumator secundar	
ROSPA0085 Munții Rodnei	<i>Bubo bubo</i>		Habitatele potențiale ale speciei se regăsesc în habitatul forestier Natura 2000 9410	Preferă zone împădurite sau semideschise cu stâncării, pante abrupte și arbori maturi.	Consumator secundar	

b.4) Obiectivele de conservare ale ANPIC;

Conform art. 4 pct. 34 din OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări de Legea nr. 49/2009, definiția planului de management al unei arii naturale protejate este următoarea: „documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management”.

Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și/sau restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se realizează ținându-se cont de caracteristicile fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar, după cum s-a arătat în paragraful anterior.

Din analiza planului de management al ariilor naturale protejate din zona de influență a amenajamentului silvic, pentru acesta sunt aplicabile următoarele obiective de conservare și acțiuni:

Obiectiv 3 - 3. Pază, implementare reglementări și măsuri specifice de protecție

1.3.9 Avizarea amenajamentelor silvice în concordanță cu prevederile Planului de management

1.3.10 Identificarea amenajamentelor silvice ce necesită actualizare pentru armonizarea cu prevederile Planului de management și informarea administratorului fondului forestier

1.3.25 Participarea reprezentanților APNMR la conferințele de amenajare a pădurilor, în vederea corelării prevederilor amenajamentelor silvice cu măsurile din Planul de management al ariei naturale protejate, păstrarea tipului natural de pădure, promovarea tratamentelor silvice bazate pe regenerare naturală, planificarea lucrărilor silvice în scopul atingerii și menținerii unei structuri echilibrate pe clase de vârstă a arboretelor, aplicarea principiilor de gospodărire durabilă a pădurilor

1.3.27 Comunicarea administratorilor de fond forestier a măsurilor de adaptare a managementului forestier în direcția menținerii exemplarelor bătrâne și foarte bătrâne de arbori de fag, carpen, paltin, ulm la densități cât mai mari, cel puțin 1 exemplar la 5 ha de pădure, pentru asigurarea condițiilor favorabile pentru speciile de interes comunitar - păsări, coleoptere, lilieci.

Ulterior aprobării Planului de management al Parcului Național Munții Rodnei, al ROSCI0125 Munții Rodnei, al ROSPA0085 Munții Rodnei și al celorlate categorii de arii naturale protejate de interes național incluse, Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate, a emis Decizia nr. 576/23.11.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 307/2019 privind aprobarea Planului de management și al regulamentului Parcului Național Munții Rodnei, ale ROSCI0125 Munții Rodnei, ale ROSPA0085 Munții Rodnei și al celorlate categorii de arii naturale protejate de interes național incluse.

b.5) Analiza măsurilor de conservare din planul de management/regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP;

Măsurile restrictive din planurile de management care pot influența intervențiile și activitățile propuse de proiectul luat în studiu sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 14 Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ

Codul și numele ANPIC	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ
ROSCI0125 ROSPA0085	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
	Declararea unor perioade de liniște când specia este vulnerabilă, în perioada de migrație către și dinspre bălțile de reproducere, ca și în perioada în care sunt concentrați în bălți, primăvară pentru adulți, primăvară-vară pentru larve
	Interzicerea lucrărilor de „curățare” a malurilor cursurilor de apă de vegetația ripariană
	Traversarea pâraielor cu bușteni se va face obligatoriu pe podețe de lemn, iar platformele primare și organizările de șantier vor fi amplasate la o distanță de minim 50 de metri de albia minoră a pâraielor
	Limitarea tăierilor molidișurilor în zona de prezență a speciei, păstrarea a minim 10 arbori/ha
	Interzicerea extragerii arborilor bătrâni, uscați și scorburoși
	Identificarea eventualelor zone de cuibărire și evitarea oricărui elemente de disturbantă; trecerea în regim de protecție strictă a zonelor de cuibărire și limitarea oricărui activități antropice pe o rază de minim 500 m

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

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

c) Prezentarea rezultatelor activităților de teren

Identificarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar prezente pe suprafața amenajamentului silvic al Comunei Ilva Mică, s-a făcut prin analizarea datelor spațiale existente în planul de management al siturilor Natura 2000 ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei, precum și a SHP-urilor publicate pe site-ul MMAP și din obiectivele de conservare stabilite pentru fiecare sit Natura 2000 de către ANANP.

Pentru fundamentarea și corelarea tipului de habitat cu situația din teren, precum și confirmarea existenței speciilor de interes comunitar sau a habitatului acestora, s-a procedat la efectuarea de vizite pe teren pe suprafața amenajamentelor silvice, astfel încât să se asigure certitudinea datelor.

Tabel 15 Rezultatele activităților de teren

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
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 speciilor	În timpul vizitelor în teren a fost confirmată prezența următoarelor mamifere: <i>Capreolus capreolus</i> și <i>Cervus elaphus</i>	da
Se confirmă prezența habitatului Natura 2000 existent în PM al ROSCI0125?	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 amenajamentelor silvice a fost confirmată prezența speciilor de interes comunitar, prin observarea direct a acestora sau validarea habitatului specific al acestora.

În ceea ce privește habitatul forestier, 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 a altora sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 16 Locații Stereo 70 specii/urme prezente PM/identificate pe teren

ANP	Specie	X	Y
ROSPA0085	<i>Aegolius funereus</i>	492267.09	677839.07
ROSCI0125	<i>Bombina variegata</i>	492261.59	677818.85
ROSPA0085	<i>Bubo bubo</i>	491937.75	677729.29
ROSCI0125	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	491251.7	677671.39
ROSPA0085	<i>Glaucidium passerinum</i>	491608.41	677619.5
ROSCI0125	<i>Hucho hucho</i>	491279.06	677454.83
ROSPA0085	<i>Strix uralensis</i>	491992.64	677839.07
ROSCI0125	<i>Triturus montandoni</i>	491925.93	676272.89
ROSCI0125	<i>Triturus montandoni</i>	491925.93	676272.89
ROSPA0085	<i>Aegolius funereus</i>	493639.36	677619.5
ROSCI0125	<i>Barbus carpaticus</i>	494247.95	677680.1
ROSCI0125	<i>Barbus carpaticus</i>	492626.13	678138.71
ROSPA0085	<i>Bubo bubo</i>	493419.8	677674.39

ANP	Specie	X	Y
ROSCI0125	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	494347.26	677642.48
ROSCI0125	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	492814.2	678126.18
ROSPA0085	<i>Glaucidium passerinum</i>	494298.05	677454.83
ROSPA0085	<i>Glaucidium passerinum</i>	492870.89	678058.63
ROSCI0125	<i>Hucho hucho</i>	493804.03	677509.72
ROSCI0125	<i>Hucho hucho</i>	492486.66	678003.74
ROSCI0125	<i>Lacerta agilis</i>	492489.12	677793.51
ROSCI0125	<i>Lutra lutra</i>	494012.97	677700.64
ROSPA0085	<i>Strix uralensis</i>	493529.58	677839.07
ROSPA0085	<i>Picoides tridactylus</i>	493430.28	675897.29
ROSPA0085	<i>Picoides tridactylus</i>	491972.06	676289.5
ROSPA0085	<i>Picoides tridactylus</i>	494481.2	677473.67
ROSCI0125	<i>Bombina variegata</i>	493795.53	677691.5
ROSCI0125	<i>Cervus elaphus</i>	493674.53	677729.07
ROSCI0125	<i>Ursus arctos</i>	493030.15	678015.14

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



Foto 1 Habitat 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio-Piceetea*)



Foto 2 Pâlc cu lemn mort – habitat 9410



Foto 3 Regenerare de molid – habitat 9410



Foto 4 Arbore de molid rănit de *Ursus arctos*



Foto 5 Excavații de ciocănitori



Foto 6 Habitat *Bombina variegata* în apropiere de râul Bistrița Aurie



Foto 7 *Bombina variegata* ua 10 A

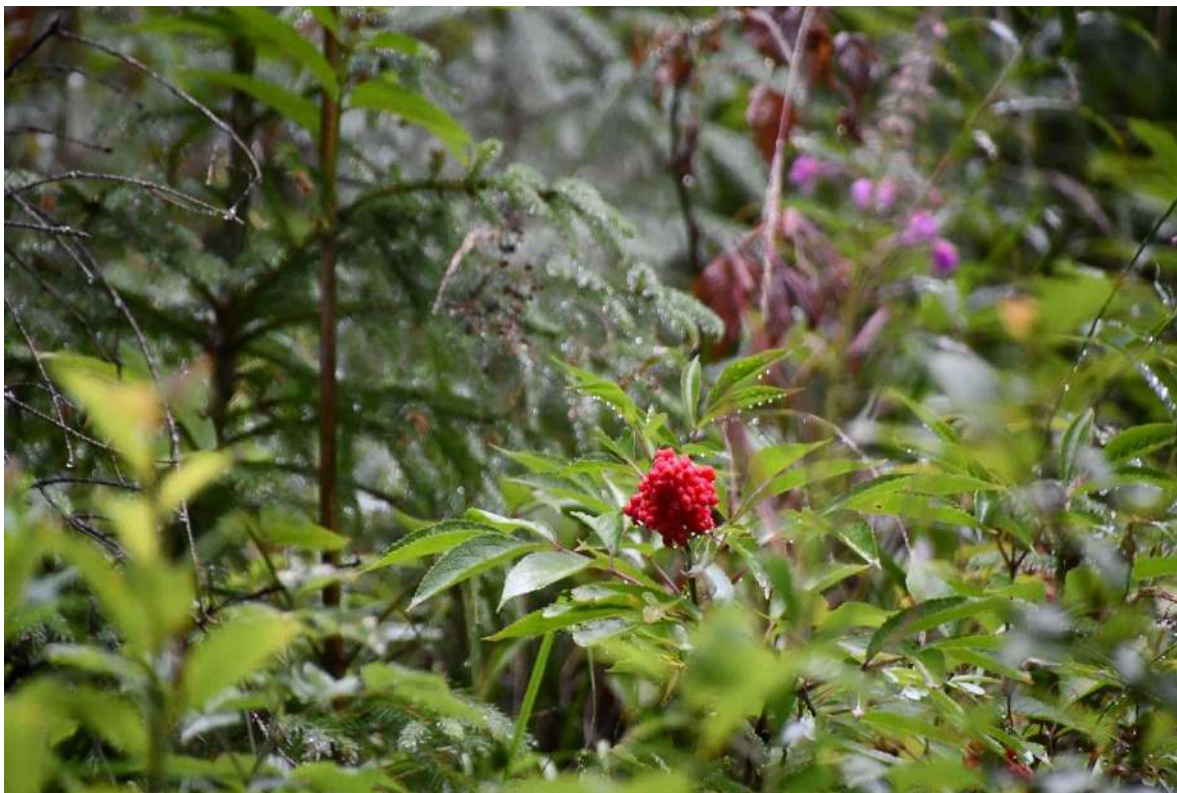


Foto 8 Fructe de soc, surse de hrană pentru speciile de păsări



Foto 9 Lemn mort de molid cu excavații de ciocănituri



Foto 10 Urmă de *Cervus elaphus* – albia râului Bistrița Aurie



Foto 11 Urmă de *Ursus arctos* în apropierea râului Bistrița Aurie

d) Analiza presiunilor și amenințărilor

În planul de management se prezintă o serie de presiuni și amenințări identificate pe suprafața ariilor naturale cu aplicabilitate pe diverse domenii, astfel că din analiza acestora cele relevante pentru actualul plan sunt cele înscrise în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 17 Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
ROSCI0125	91V0, 9110, 9410, 91E0* <i>Rosalia alpina</i> *, <i>Carabus zawadzki</i> , <i>Cucujus cinnaberinus</i> , <i>Lucanus cervus</i> , <i>Carabus variolosus</i> , <i>Myotis blythii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx lynx</i> , <i>Canis lupus</i> *	Abundență specii edificatoare de arbori Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm Arbori bătrâni în trupuri de pădure Număr arbori colonizați Volum lemn mort Habitat ripariene, Arbori maturi cu scorburi, Suprafața pădurilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semideschis în jurul habitatelor de hrănire, Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	B Silvicultură	redus	Implementarea AS	
			B01 Plantarea de pădure pe teren deschis	redus	Implementarea AS	
			B01.01 Plantare pădure, pe teren deschis - copaci nativi	redus	Implementarea AS	
			B01.02 Plantare artificială, pe teren deschis - copaci nenativi	redus	Implementarea AS	
			B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	redus	Implementarea AS	
			B02.01 Replantarea pădurii	redus	Implementarea AS	
			B02.01.01 Replantarea pădurii - arbori nativi	redus	Implementarea AS	
			B02.01.02 Replantarea pădurii - arbori nenativi	redus	Implementarea AS	
			B02.02 Curățarea pădurii	redus	Implementarea AS	
			B02.03 Îndepărtarea lăstărișului	redus	Implementarea AS	

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
			B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	moderat	Implementarea AS	
			B02.06 Decojirea scoarței copacului	redus	Implementarea AS	
			B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacerea naturală	moderat	Implementarea AS	
	<i>Triturus cristatus</i> , <i>Triturus montandoni</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Cottus gobio</i> , <i>Barbus carpathicus</i> , <i>Eudontomyzon danfordi</i>	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit), Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanti organici și inorganici), Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton),	H01.05 Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere	moderat	Implementarea AS	
			H02.06 Poluarea difuză a apelor subterane cauzată de activități agricole și forestiere	redus	Implementarea AS	
		<i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx lynx</i> , <i>Canis lupus</i> *	Tendința distribuție speciei, Densitatea populației de pradă	H06.01 Zgomot, poluare fonică	redus	Implementarea AS
H06.01 Zgomot, poluare fonică				redus	Implementarea AS	
ROSPA0085	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i>	Tipar de distribuție Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacerea naturală	moderat	Implementarea AS	
			H06.01 Zgomot, poluare fonică	redus	Implementarea AS	

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
	<i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Picooides tridactylus</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Falco columbarius</i> <i>Picus canus</i> <i>Sylvia nisoria</i> <i>Tetrao tetrix</i>					

e) Evaluarea impactului

Evaluarea impacturilor asupra ANPIC s-a realizat pe baza obiectivelor de conservare ale Siturilor Natura 2000, stabilite de către Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate și aprobate.

e.1) Identificarea și cuantificarea impactului

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

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

Tabelul nr. 18 Identificarea și cuantificarea impacturilor

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	țintă		
Recoltarea produselor principale (tăieri succesive) și recoltarea prin lucrări de conservare de volum lemnos	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor	degradarea și reducerea temporară a habitatului speciilor de păsări de interes conservativ Degradarea habitatului speciilor de amfibieni degradarea habitatului pentru vidră degradarea habitatului pentru speciile de pești	Pierderi de habitat pentru speciile de amfibieni		Impact cumulativ cu lucrările silvice din 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.	ROSCI0125	9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundență specii edificatoare de arbori	Integral pe 10.4 ha	Suprafața efectivă pe care se vor realiza tăieri definitive. Volumele posibile de extras prin diferite tăieri (de ex. t. de igienă)
							ROSCI0125	9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Maxim 10% specii necaracteristice	
							ROSCI0125	9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Volu lemni mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	Maxim 1 mc/ha/an	
							ROSCI0125	9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Integral pe suprafața de 9.69 ha	
							ROSCI0125	4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Integral pe 415 m	
							ROSCI0125	5264	<i>Barbus carpathicus</i>	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Integral pe 415 m	
							ROSCI0125	1355	<i>Lutra lutra</i>	Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de cel puțin 3 m pe ambele maluri ale cursului de apă în fiecare secțiune de 500 m	Integral pe 415 m	
							ROSCI0125	1354*	<i>Ursus arctos</i>	Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	9.69 ha	
							ROSCI0125	1361	<i>Lynx lynx</i>	Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	9.69 ha	
							ROSCI0125	1352	<i>Canis lupus*</i>	Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	9.69 ha	
							ROSPA0085	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	9.69 ha	
							ROSPA0085	A217	<i>Glauclidium passerinum</i>	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	9.69 ha	
ROSPA0085	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	9.69 ha								

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/	Cuantificare impact	Mod de cuantificare										
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	țintă												
							ROSPA0085	A220	<i>Strix uralensis</i>	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	9.69 ha											
							ROSPA0085	A215	<i>Bubo bubo</i>	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	9.69 ha											
							ROSPA0085	A215	<i>Bubo bubo</i>	Prezența arborilor maturi / bătrâni în habitatele de păduri	4 arbori/ha											
							ROSCI0125	Munții Rodnei	1193	<i>Bombina variegata</i>	Mărime populație		Posibil câțiva indivizi									
							ROSCI0125	Munții Rodnei	1193	<i>Bombina variegata</i>	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)		Posibil una/două bălți temporare									
							ROSCI0125	Munții Rodnei	2001	<i>Triturus montandoni</i>	Mărime populație		Posibil câțiva indivizi									
							ROSCI0125	Munții Rodnei	2001	<i>Triturus montandoni</i>	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)		Posibil una/două bălți temporare									
							ROSCI0125	Munții Rodnei	9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Număr specii edificatoare în stratul ierbos		Integral pe 10.4 ha									
							Creșterea gradului de lumină în arborete	Succesiunea speciilor de plante, unele dintre ele necaracteristice tipului de habitat														
																				Afectarea factorilor de mediu	Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	perturbare a speciilor de păsări de interes conservativ, perturbare a speciilor pradă pentru
ROSCI0125	Munții Rodnei	1354*	<i>Ursus arctos</i>	Densitatea populației de pradă	Maxim 5-10 exemplare din speciile pradă pe suprafața AS																	
ROSCI0125	Munții Rodnei	1361	<i>Lynx lynx</i>	Tendența distribuție speciei	Maxim 1 individ																	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/	Cuantificare impact	Mod de cuantificare	
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	țintă			
			speciile de carnivore mari			de scurtă durată și reversibilă	ROSCI0125	1361	<i>Lynx lynx</i>	Densitatea populației de pradă	Maxim 5-10 exemplare din speciile pradă pe suprafața AS		
							Munții Rodnei		<i>Canis lupus*</i>	Tendența distribuție speciei	Maxim 1 individ		
							ROSCI0125		1352	<i>Canis lupus*</i>	Densitatea populației de pradă	Maxim 5-10 exemplare din speciile pradă pe suprafața AS	
							Munții Rodnei						
							ROSPA0085			A223	<i>Aegolius funereus</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă , posibil 1 individ
							ROSPA0085			A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă , posibil 1 individ
							ROSPA0085			A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă , posibil 1 individ
							ROSPA0085			A220	<i>Strix uralensis</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă , posibil 1 individ
ROSPA0085	A215	<i>Bubo bubo</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă , posibil 1 individ									
T. Igienă	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea cantității de lemn mort; degradarea temporară a habitatului speciilor	degradarea temporară a habitatului speciilor de păsări de interes conservativ Degradarea habitatului speciilor de amfibieni	Pierderi de lemn mort		Impact cumulativ cu lucările silvice din amenajamentele silvice de pe suprafața ariilor naturale protejate	impact nesemnificativ, reversibil, de scurtă durată	ROSCI0125	9410		Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	Maxim 1 mc/ha/an	
Munții Rodnei													

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	țintă		
Lucrări de îngrijire, lucrări de ajutorare a regenerării naturale, lucrări de îngrijire a regenerării naturale, completări, împăduriri	deteriorarea temporară calității habitatului	Degradarea habitatului speciilor de amfibieni	Probabilitatea de a produce mortalități ai indivizilor speciei		Impact cumulativ cu lucările silvice din amenajamentele silvice de pe suprafața ariilor naturale protejate	impact nesemnificativ, reversibil, de scurtă durată	ROSCI0125 Munții Rodnei	1193	<i>Bombina variegata</i>	Mărime populație	Posibil câțiva indivizi	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	1193	Bombina variegata	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	Posibil una/două bălți temporare	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	2001	<i>Triturus montandoni</i>	Mărime populație	Posibil câțiva indivizi	
							ROSCI0125 Munții Rodnei	2001	<i>Triturus montandoni</i>	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	Posibil una/două bălți temporare	
	Afectarea factorilor de mediu	Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	perturbare a speciilor de păsări de interes conservativ, perturbare a speciilor pradă pentru speciile de carnivore mari	alte activități de transport pe drumurile forestiere (turism, agrement	Impactul se va resimți exclusiv pe perioada de derulare a activității de exploatare forestieră, aceasta fiind temporară, de scurtă durată și reversibilă	ROSCI0125 Munții Rodnei	1354*	<i>Ursus arctos</i>	Tendința distribuție speciei	Maxim 1 individ		
						ROSCI0125 Munții Rodnei	1354*	<i>Ursus arctos</i>	Densitatea populației de pradă	Maxim 5-10 exemplare din speciile pradă pe suprafața AS		
						ROSCI0125 Munții Rodnei	1361	<i>Lynx lynx</i>	Tendința distribuție speciei	Maxim 1 individ		
						ROSCI0125 Munții Rodnei	1361	<i>Lynx lynx</i>	Densitatea populației de pradă	Maxim 5-10 exemplare din speciile pradă pe suprafața AS		
						ROSCI0125 Munții Rodnei	1352	<i>Canis lupus*</i>	Tendința distribuție speciei	Maxim 1 individ		
						ROSCI0125 Munții Rodnei	1352	<i>Canis lupus*</i>	Densitatea populației de pradă	Maxim 5-10 exemplare din speciile pradă pe suprafața AS		
						ROSPA0085	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Tipar de distribuție	Schimbare nesemnificativă		

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă			Parametru/	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	țintă		
											, posibil 1 individ	
							ROSPA0085	A217	<i>Glauucidium passerinum</i>	Tipar de distribuție	Schimbare ne semnificativă , posibil 1 individ	
							ROSPA0085	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Tipar de distribuție	Schimbare ne semnificativă , posibil 1 individ	
							ROSPA0085	A220	<i>Strix uralensis</i>	Tipar de distribuție	Schimbare ne semnificativă , posibil 1 individ	
							ROSPA0085	A215	<i>Bubo bubo</i>	Tipar de distribuție	Schimbare ne semnificativă , posibil 1 individ	

e.2) Evaluarea semnificației impacturilor

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

f) Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului

Tabelul nr. 19 Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și 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	Locația implementării măsurii
M1 La aplicarea lucrărilor silvice (inclusiv 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 remanenți. 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.	P	Habitat Natura 2000, specii de amfibieni	Abundență specii edificatoare de arbori Număr specii edificatoare în stratul ierbos Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm Mărime populație Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit) Mărime populație Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt prezente habitate Natura 2000 și specii de amfibieni

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
			se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)			
M2 Se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure.	P	Habitata Natura 2000	Abundență specii edificatoare de arbori Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice;	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt prezente habitata Natura 2000
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 (minim 20 mc/ha).	E	Habitata Natura 2000	Abundență specii edificatoare de arbori	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt propuse tăieri de igienă.
M4 În toate arboretele limitrofe râului Bistrița Aurie se va menține vegetația ripariană pe o lățime de minim 10 m, menținându-se în special	E	Specii de pești, <i>Lutra lutra</i> ,	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei Lungimea vegetației ripariene cu o lățime	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile limitrofe râului Bistrița unde se vor executa tăieri definitive.

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
exemplarele de <i>Alnus sp.</i> și <i>Salix sp.</i>			medie de cel puțin 3 m pe ambele maluri ale cursului de apă în fiecare secțiune de 500 m	reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor		
M5 În toate arboretele cu vârsta de peste 80 ani se vor menține minim 5 arbori de biodiversitate/ha. Aceștia vor fi din specia principală de bază (molid), cu diametrul peste 45 cm. Se vor alege arbori rău conformați, cu coroană larg dezvoltată sau care prezintă biotopuri pentru specii (zone cu putregai, excavații de ciocănitori).	E	Habitatele Natura 2000, Speciile de păsări	Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) Prezența arborilor maturi / bătrâni în habitatele de păduri	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt propuse tăieri definitive.
M6 Utilajele folosite la efectuarea lucrărilor/tratamentelor/tăierilor silvice vor fi echipate corespunzător și vor fi avute reviziile efectuate la timp astfel încât să nu se producă scurgeri	P	Speciile de păsări, Speciile de amfibieni	Tipar de distribuție Mărime populație Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în	Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice.

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
de uleiuri/combustibil în apă sau în sol.			stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)			
M7 Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.	P	Speciile de amfibieni	Mărime populație Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice.
M8 În timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje cu nivel de zgomot cât mai redus, cu precădere în apropierea cuiburilor în perioada aprilie-iunie.	P	Speciile de păsări Speciile de mamifere (<i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx lynx</i> și <i>Canis lupus</i>)	Tipar de distribuție Tendința distribuție speciei Densitatea populației de pradă	Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice
M9 Nu se vor exploata resurse din albia râurilor (materiale, apă), totodată nu se vor realiza lucrări care întrerup conectivitatea râurilor, creează baraje, praguri sau degradează starea naturală a cursurilor de apă.	P	Speciile de amfibieni	Mărime populație Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	deteriorarea temporară calității habitatului	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile din zona pâraielor unde sunt propuse tăieri definitive
M10 La traversarea pâraielor/râurilor cu material lemnos se vor crea podețe (de	E	Speciile de amfibieni	Mărime populație Densitatea și număr total de habitate de	deteriorarea temporară	Permanent, în etapa de aplicare a	În toate u.a.-urile din zona pâraielor

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
lemn sau tubulare) și vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată conectivitatea râurilor/pârâielor și să se evite astfel încărcarea apelor cu suspensii solide.			reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	calității habitatului	Amenajamentului silvic	unde sunt propuse tăieri definitive
M11 Se vor utiliza pe cât posibil drumurile de scos/apropiat existente. În cazul în care sunt necesare drumuri de scos/apropiat noi, acestea vor fi realizate astfel încât să nu fie întreruptă conectivitatea habitatelor speciilor sau să se creeze praguri/bariere artificiale.	P	Speciile de amfibieni	Mărime populație Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile din zona pârâielor unde sunt propuse tăieri definitive
M12 În cazul în care se vor identifica cuiburi de răpitoare, arborii în care sunt amplasate vor fi exceptați de la tăiere/marcare. Toată în perioadele sensibile pentru specii (martie-august) se vor constitui zone de protecție strictă pe o rază de minim 500 m în jurul acestora. În această	E	Speciile de păsări	Tipar de distribuție	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice

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
perioadă sunt interzise orice fel de intervenții în aceste zone.				temporară a habitatului speciilor		
M13 Menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni. În toate arboretele limitrofe poienilor (pașuni, pajiști, terenuri pt. hrana vânatului) se va menține în procent de 10-20% subarboretul existent. Totodata se vor întreține toate terenurile pentru hrana vânatului (ua 6V) promovându-se subarboretul existent (<i>Vaccinium sp. Rubus sp., Rosa sp. Juniperus sp.</i>).	E	Speciile de păsări	Tipar de distribuție	deteriorarea temporară calității habitatului	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt propuse tăieri definitive și în ua-urile folosite ca terenuri pentru hrana vânatului.
M14 În vederea prevenirii riscului de instalare a speciilor de plante ruderales, nitrofile și alohtone, precum și pentru menținerea proporțiilor între speciile edificatoare din stratul ierbos, în ua-urile unde sunt propuse tăieri de produse principale (tăieri succesive) se va menține un grad minim de închidere a coronamentului (semințiș + arboret + subarboret) de 60%.	E	Habitata Natura 2000	Număr specii edificatoare în stratul ierbos Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	deteriorarea temporară calității habitatului	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate ua-urile unde sunt propuse tăieri de produse principale.
M15 Pentru u.a.-urile unde se aplică tratamentul tăierilor	P	Habitata Natura 2000	Abundență specii edificatoare de arbori	deteriorarea temporară	Permanent, în etapa de aplicare a	În toate ua-urile unde sunt propuse

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
<p>succesive (definitive) se va urmări regenerarea naturală iar în cazul în care se constată că proporția speciilor necaracteristice (mesteacăn, salcie căprească, plop tremurător, etc.) depășește 5% se va interveni cu lucrări de îngrijirea semințișului și eliminarea acestora.</p>			<p>Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare</p> <p>Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm</p>	<p>calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor</p>	Amenajamentului silvic	tăieri de produse principale definitive.
<p>M16 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 deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora</p>	P	<p>Speciile de păsări, Speciile de amfibieni</p> <p>Speciile de mamifere (<i>Ursus arctos</i>, <i>Lynx lynx</i> și <i>Canis lupus</i>)</p>	<p>Tipar de distribuție</p> <p>Mărime populație</p> <p>Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)</p> <p>Tendența distribuție speciei</p>	<p>Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri</p>	<p>Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic</p>	<p>În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice</p>
<p>M17 Lucrările silvice/tratamentele/tăierile de conservare se vor realiza în afara perioadelor cu ploii abundente. Totodată în cazul în care pe drumurile de scos apropiat se constată prezenta</p>	E	<p>Speciile de amfibieni</p>	<p>Mărime populație</p> <p>Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză</p>	<p>deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei</p>	<p>Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic</p>	<p>În toate u.a.-urile unde au fost identificate specii de amfibieni, precum și în cele limitrofe acestora.</p>

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
speciilor de amfibieni, se vor alege rute alternative astfel încât să nu fie afectate aceste specii.			în arealul de distribuție a speciei în sit)	exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor		
M18 Se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari și realizarea lucrărilor concomitant pe suprafețe din u.a.-uri alăturate.	E	Speciile de păsări, Speciile de amfibieni Speciile de mamifere (<i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx lynx</i> și <i>Canis lupus</i>)	Tipar de distribuție Mărime populație Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit) Densitatea populației de pradă	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice
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	P	Speciile de mamifere (<i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx lynx</i> și <i>Canis lupus</i>)	Tendința distribuție speciei	Zgomot, poluare fonică	Permanent, în etapa de aplicare a Amenajamentului silvic	În toate u.a.-urile unde sunt propuse lucrări silvice

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
lemnoase, deschideri de drumuri de tractor						

Tabelul nr. 20 Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse (sursa: JASPERS, 2021)

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Specifică Măsurabi la	Se adresează unui(unor) anumit(e) habitat(e) / specii?	DA	Măsurile se adresează speciilor și habitatelor identificate în zona de implementare a amenajamentului silvic (specii de pești, amfibieni, păsări, specii de chiroptere).
	Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	Măsurile se adresează mai multor specii/habitate, inclusiv celor care pot apărea în zona amenajamentului (de ex. specii de păsări)
	Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	Se adresează parametrilor din OSC, pentru care au fost identificat un potențial impact
	Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru plan?	DA	A fost estimat că implementarea amenajamentului silvic va aduce un impact negativ ne semnificativ asupra ANPIC din zona de influență
	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	DA	Nu este cazul. AS nu prevede măsuri de ordin constructiv
	Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	De ex. poate contribui la mneținere/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 definite 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 succes și în cadrul altor AS
	Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	Măsurile au fost implementate cu succes și în cadrul altor AS
	Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	Măsurilor au caracter organizatoric și funcțional, unele dintre ele pot genera costuri suplimentare (de ex. amplasarea de podețe peste cursurile de apă)
	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 ne semnificativ?	DA	Impactul evaluat este negativ ne semnificativ iar impactul rezidual va rămâne tot negativ ne semnificativ având în vedere riscul unor perturbări sau produceri de impact
Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	Toate măsurile se vor aplica în etapa de implementare a AS
	Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?	DA	Toate măsurile se vor aplica în etapa de implementare a AS

Tabelul nr. 21 Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere 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	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M1 La aplicarea lucrărilor silvice (inclusiv 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 remanenți. 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.	P	Habitatate Natura 2000, specii de amfibieni	Abundență specii edificatoare de arbori Număr specii edificatoare în stratul ierbos Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm Mărime populație Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
			distribuție a speciei în sit) Mărime populație Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)															
M2 Se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure.	P	Habitata Natura 2000	Abundență specii edificatoare de arbori Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice;	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
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 (minim 20 mc/ha).	E	Habitatare Natura 2000	Abundență specii edificatoare de arbori	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat
M4 În toate arboretele limitrofe râului Bistrița Aurie se va menține vegetația ripariană pe o lățime de minim 10 m, menținându-se în special exemplarele de <i>Alnus sp.</i> și <i>Salix sp.</i>	E	Specii de pești, <i>Lutra lutra,</i>	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de cel puțin 3 m pe ambele maluri ale cursului de apă în fiecare secțiune de 500 m	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor	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. Aceștia vor fi din specia principală de bază (molid), cu diametrul peste 45 cm. Se vor alege arbori rău conformați, cu coroană larg	E	Habitatare Natura 2000, Speciile de păsări	Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
dezvoltată sau care prezintă biotopuri pentru specii (zone cu putregai, excavații de ciocănituri).			Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) Prezența arborilor maturi / bătrâni în habitatele de păduri	de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor														
M6 Utilajele folosite la efectuarea lucrărilor/tratamentelor/tăierilor 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.	P	Speciile de păsări, Speciile de amfibieni	Tipar de distribuție Mărime populație Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	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
M7 Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.	P	Speciile de amfibieni	Mărime populație Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	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

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
			distribuție a speciei în sit)															
M11 Se vor utiliza pe cât posibil drumurile de scos/apropiat existente. În cazul în care sunt necesare drumuri de scos/apropiat noi, acestea vor fi realizate astfel încât să nu fie întreruptă conectivitatea habitatelor speciilor sau să se creeze praguri/bariere artificiale.	P	Speciile de amfibieni	Mărime populație Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat
M12 În cazul în care se vor identifica cuiburi de răpitoare, arborii în care sunt amplasate vor fi exceptați de la tăiere/marcare. Toată în perioadele sensibile pentru specii (martie-august) se vor constitui zone de protecție strictă pe o rază de minim 500 m în jurul acestora. În această perioadă sunt interzise orice fel de intervenții în aceste zone.	E	Speciile de păsări	Tipar de distribuție	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M13 Menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni. În toate arboretele limitrofe poienilor (pașuni, pajiști, terenuri pt. hrana vânatului) se va menține în procent de 10-20% subarboretul existent. Totodata se vor întreține toate terenurile pentru hrana vânatului (ua 6V) promovându-se subarboretul existent (<i>Vaccinium sp. Rubus sp., Rosa sp. Juniperus sp.</i>).	E	Speciile de păsări	Tipar de distribuție	deteriorarea temporară calității habitatului	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat
M14 În vederea prevenirii riscului de instalare a specilor de plante ruderales, nitrofile și alohtone, precum și pentru menținerea proporțiilor între speciile edificatoare din stratul ierbos, în ua-urile unde sunt propuse tăieri de produse principale (tăieri succesive) se va menține un grad minim de închidere a coronamentului (semințiș + arboret + subarboret) de 60%.	E	Habitata Natura 2000	Număr specii edificatoare în stratul ierbos Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	deteriorarea temporară calității habitatului	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat
M15 Pentru u.a.-urile unde se aplică tratamentul tăierilor succesive (definitive) se va urmări regenerarea naturală iar în cazul în care se constată că proporția speciilor	P	Habitata Natura 2000	Abundență specii edificatoare de arbori Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
necaracteristice (mesteacăn, salcie căprească, plop tremurător, etc.) depășește 5% se va interveni cu lucrări de îngrijirea semințișului și eliminarea acestora.			alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor														
M16 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 deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora	P	Speciile de păsări, Speciiile de amfibieni Speciile de mamifere (<i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx lynx</i> și <i>Canis lupus</i>)	Tipar de distribuție Mărime populație Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit) Tendința distribuție speciei	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
M17 Lucrările silvice/tratamentele/tăierile de conservare se vor realiza în afara perioadelor cu ploii abundente. Totodată în cazul în care pe drumurile de scos apropiat se constată prezenta	E	Speciile de amfibieni	Mărime populație Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei			x	x	x	x	x	x	x				Titularul AS	Neestimat

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
speciilor de amfibieni, se vor alege rute alternative astfel încât să nu fie afectate aceste specii.			stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor														
M18 Se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari și realizarea lucrărilor concomitant pe suprafețe din u.a.-uri alăturate.	E	Speciile de păsări, Speciile de amfibieni Speciile de mamifere (<i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx lynx</i> și <i>Canis lupus</i>)	Tipar de distribuție Mărime populație Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit) Densitatea populației de pradă	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor	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 exploatare sau colectare / depozitare a masei	P	Speciile de mamifere (<i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx lynx</i> și <i>Canis lupus</i>)	Tendința distribuție speciei	Zgomot, poluare fonică	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul AS	Neestimat

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
lemnoase, deschideri de drumuri de tractor																		

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

h) Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului

Tabelul nr. 22 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
ROSCI0125	Habitat Natura 2000, specii de amfibieni	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M1 La aplicarea lucrărilor silvice (inclusiv 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 remanenți. Se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin tărare, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare.	Permanent	Pe întreaga suprafață a AS	Procentul prejudiciilor la activitățile de exploatare forestieră	Ha afectate (sau volum de arbori afectați)	Anual	În toate u.a.-urile cu lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0125	Habitat Natura 2000	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M2 Se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure.	Permanent	Pe întreaga suprafață a AS	Proporția speciilor caracteristice și proporția speciilor invazive, ruderales, nitrofile, necorespunzătoare tipului de habitat	% specii din procentul total arborete	Anual	În toate u.a.-urile cu lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0125	Habitat Natura 2000	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 uscarea (minim 20 mc/ha).	Permanent	În toate u.a.-urile cu tăieri de igienă sau tăieri definitive	Volum de lemn mort	M ³ /ha	Anual	În toate u.a.-urile cu tăieri de igienă sau tăieri definitive	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0125	Specii de pești, <i>Lutra lutra</i> ,	Impact direct, impact	M4 În toate arboretele limitrofe râului Bistrița Aurie se va menține vegetația	Permanent	În toate u.a.-urile cu tăieri	Lungimea vegetației ripariene	Km (procent specii,	Anual	În toate u.a.-urile cu tăieri definitive din	Pe perioada de	ridicat	Neestimat	Titular AS

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
		indirect și impact cumulativ	ripariană pe o lățime de minim 10 m, menținându-se în special exemplarele de <i>Alnus sp.</i> și <i>Salix sp.</i>		definitive din jurul râului Bistrița Aurie.	menținute inclusiv structura și compoziția acesteia	inclusv arbuști)		jurul râului Bistrița Aurie.	implementare a AS			
ROSCI0125 ROSPA0085	Habitatele Natura 2000, Speciile de păsări	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M5 În toate arboretele cu vârsta de peste 80 ani se vor menține minim 5 arbori de biodiversitate/ha. Aceștia vor fi din specia principală de bază (molid), cu diametrul peste 45 cm. Se vor alege arbori rău conformați, cu coroană larg dezvoltată sau care prezintă biotopuri pentru specii (zone cu putregai, excavații de ciocănituri).	Permanent	În toate u.a.-urile cu tăieri definitive	Arbori de biodiversitate	Nr./ha	Annual	În În toate u.a.-urile cu tăieri definitive	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0125 ROSPA0085	Speciile de păsări, Speciile de amfibieni	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M6 Utilajele folosite la efectuarea lucrărilor/tratamentelor/tăierilor 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.	Permanent	În toate u.a.-urile unde se aplică lucrări silvice	Evidența utilajelor cu care se execută lucrări silvice Nr. de scurgeri/poluări accidentale	Nr.	Annual	În toate u.a.-urile unde se aplică lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0125	Speciile de amfibieni	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M7 Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.	Permanent	În toate u.a.-urile unde se aplică lucrări silvice	Suprafețe unde au fost utilizate substanțe chimice/dăunătoare	ha	Annual	În toate u.a.-urile unde se aplică lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSPA0085	Speciile de păsări Speciile de mamifere (<i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx lynx</i> și <i>Canis lupus</i>)	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M8 În timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje cu nivel de zgomot cât mai redus, cu precădere în apropierea cuiburilor în perioada aprilie-iunie.	Permanent	În toate u.a.-urile unde se aplică lucrări silvice și au fost identificate	Evidența utilajelor cu care se execută lucrări silvice	Listă utilaje și fișe tehnice	Annual	În toate u.a.-urile unde se aplică lucrări silvice și au fost identificate specii de păsări	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	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
					specii de păsări								
ROSCI0125	Speciile de amfibieni	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M9 Nu se vor exploata resurse din albia râurilor (materiale, apă), totodată nu se vor realiza lucrări care întrerup conectivitatea râurilor, creează baraje, praguri sau degradează starea naturală a cursurilor de apă.	Permanent	În toate u.a.-urile	Suprafețe cu excavații în albiile râurilor/pârâielor	Suprafețe	Anual	În toate u.a.-urile	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimată	Titular AS
ROSCI0125	Speciile de amfibieni	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M10 La traversarea pârâielor/râurilor cu material lemnos se vor crea podețe (de lemn sau tubulare) și vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată conectivitatea râurilor/pârâielor și să se evite astfel încărcarea apelor cu suspensii solide.	Permanent	În toate u.a.-urile	Nr. și locații de traversare a cursurilor de apă Nr. de podețe/poduri pentru traversare pârâielor	Nr. și locații	Anual	În toate u.a.-urile	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimată	Titular AS
ROSCI0125	Speciile de amfibieni	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M11 Se vor utiliza pe cât posibil drumurile de scos/apropiat existente. În cazul în care sunt necesare drumuri de scos/apropiat noi, acestea vor fi realizate astfel încât să nu fie întreruptă conectivitatea habitatelor speciilor sau să se creeze praguri/bariere artificiale.	Permanent	În toate u.a.-urile unde se aplică lucrări silvice	Suprafețele și lungimea drumurilor de scos apropiat noi	Ha și km	Anual	În toate u.a.-urile unde se aplică lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimată	Titular AS
ROSPA0085	Speciile de păsări	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M12 În cazul în care se vor identifica cuiburi de răpitoare, arborii în care sunt amplasate vor fi exceptați de la tăiere/marcare. Totodată în perioadele sensibile pentru specii (martie-august) se vor constitui zone de protecție strictă pe o rază de minim 500 m în jurul acestora. În această perioadă sunt interzise orice fel de intervenții în aceste zone.	Permanent	În toate u.a.-urile unde se aplică lucrări silvice	Nr. de cuiburi/arbori cu cuiburi identificați	Nr.	Anual	În toate u.a.-urile unde se aplică lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimată	Titular AS

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
ROSPA0085	Speciile de păsări	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M13 Menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni. În toate arboretele limitrofe poienilor (pașuni, păjiști, terenuri pt. hrana vânatului) se va menține în procent de 10-20% subarboretul existent. Totodată se vor întreține toate terenurile pentru hrana vânatului (ua 6V) promovându-se subarboretul existent (<i>Vaccinium sp.</i> , <i>Rubus sp.</i> , <i>Rosa sp.</i> , <i>Juniperus sp.</i>).	Permanent	În toate u.a.-urile unde se aplică lucrări tăieri definitive	Procentul subarboretului afectat (inclusiv a zonelor cu <i>Vaccinium myrtillus</i> afectate) ca urmare a extragerii de masa lemnoasă	%/ha	Anual	În toate u.a.-urile unde se aplică lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimată	Titular AS
ROSCI0125	Habitate Natura 2000	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M14 În vederea prevenirii riscului de instalare a speciilor de plante ruderales, nitrofile și alohtone, precum și pentru menținerea proporțiilor între speciile edificatoare din stratul ierbos, în u.a.-urile unde sunt propuse tăieri de produse principale (tăieri succesive) se va menține un grad minim de închidere a coronamentului (semințiș + arboret + subarboret) de 60%.	Permanent	În toate u.a.-urile unde se aplică tăieri de produse principale	Proporția speciilor caracteristice și proporția speciilor invazive, ruderales, nitrofile, necorespunzătoare tipului de habitat	% specii din procentul total arborete	Anual	În toate u.a.-urile cu lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimată	Titular AS
ROSCI0125	Habitate Natura 2000	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M15 Pentru u.a.-urile unde se aplică tratamentul tăierilor succesive (definitive) se va urmări regenerarea naturală iar în cazul în care se constată că proporția speciilor necaracteristice (mesteacăn, salcie căprească, plop tremurător, etc.) depășește 5% se va interveni cu lucrări de îngrijirea semințișului și eliminarea acestora.	Permanent	În toate u.a.-urile unde se aplică lucrări tăieri definitive	Suprafața regenerată natural și proporția speciilor necaracteristice	% specii din procentul total	Anual	În toate u.a.-urile unde se aplică lucrări silvice și au fost identificate specii de păsări	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimată	Titular AS
ROSCI0125 ROSPA0085	Speciile de păsări,	Impact direct, impact	M16 Se va practica un management corespunzător al deșeurilor și se va interzice	Permanent	În platformele primare	Nr. de zone cu depozitare necontrolată a	Nr.	Anual	În platformele primare și pe	Pe perioada de	ridicat	Neestimată	Titular AS

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
	Speciile de amfibieni Speciile de mamifere (<i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx lynx</i> și <i>Canis lupus</i>)	indirect și impact cumulativ	depozitarea necontrolată a acestora; se va realiza colectarea selectivă, valorificarea și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora		și pe suprafața u.a-urilor cu lucrări	deșeurilor inclusiv poziționarea acestora			suprafața u.a-urilor cu lucrări	implementare a AS			
ROSCI0125	Speciile de amfibieni	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M17 Lucrările silvice/tratamentele/tăierile de conservare se vor realiza în afara perioadelor cu ploii 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 u.a.-urile unde se aplică lucrări silvice	Suprafețele și lungimea drumurilor de scos apropiat noi	Ha și km	Anual	În toate u.a.-urile unde se aplică lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimată	Titular AS
ROSCI0125 ROSPA0085	Speciile de păsări, Speciile de amfibieni Speciile de mamifere (<i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx lynx</i> și <i>Canis lupus</i>)	Impact direct, impact indirect și impact cumulativ	M18 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 u.a.-urile unde se aplică lucrări silvice	Amplasarea lucrărilor silvice	Ha și distribuția lucrărilor pe ani	Anual	În toate u.a.-urile unde se aplică lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimată	Titular AS
ROSCI0125	Speciile de mamifere (<i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx lynx</i> și <i>Canis lupus</i>)	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 u.a.-urile unde se aplică lucrări silvice	Bârloguri/ vizuini/ adăposturi	Nr.	Anual	În toate u.a.-urile unde se aplică lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimată	Titular AS

i) Evaluarea impactului rezidual

Tabelul nr. 23 Evaluarea impactului rezidual

Cod și nume ANPIC	Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă		Parametru/ țintă	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
								Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie			
ROSCI0125 Munții Rodnei	Recoltarea produselor principale (tăieri succesive) și recoltarea prin lucrări de conservare de volum lemnos	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; degradarea temporară a habitatului speciilor	degradarea și reducerea temporară a habitatului speciilor de interes conservativ Degradarea habitatului speciilor de amfibieni degradarea habitatului pentru vidră degradarea habitatului pentru speciile de pești	Pierderi de habitat pentru speciile de amfibieni		Impact cumulativ cu lucrările silvice din 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.	9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundență specii edificatoare de arbori	M1, M2, M15	Negativ nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	M1, M2, M14, M15	Negativ nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	M3	Negativ nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	M1, M2, M5, M15	Negativ nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	M4	Negativ nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								5264	<i>Barbus carpathicus</i>	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	M4	Negativ nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1355	Lutra lutra	Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de cel puțin 3 m pe ambele maluri ale cursului de apă în fiecare secțiune de 500 m	M4	Negativ nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1354*	<i>Ursus arctos</i>	Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1361	Lynx lynx	Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1352	<i>Canis lupus*</i>	Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ nesemnificativ
ROSPA0085							A223	Aegolius funereus	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ nesemnificativ	

Cod și nume ANPIC	Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă		Parametru/	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
								Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	țintă		
ROSPA0085								A217	<i>Glauucidium passerinum</i>	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ nesemnificativ
ROSPA0085								A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ nesemnificativ
ROSPA0085								A220	<i>Strix uralensis</i>	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ nesemnificativ
ROSPA0085								A215	<i>Bubo bubo</i>	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	M5	Negativ nesemnificativ
ROSPA0085								A215	<i>Bubo bubo</i>	Prezența arborilor maturi / bătrâni în habitatele de păduri	M5	Negativ nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1193	<i>Bombina variegata</i>	Mărime populație	M1, M6, M7, M9, M10, M11, M16, M17, M18	Negativ nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei				Probabilitatea de a produce mortalități ai indivizilor speciei				1193	<i>Bombina variegata</i>	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	M1, M6, M7, M9, M10, M11, M16, M17, M18	Negativ nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								2001	<i>Triturus montandoni</i>	Mărime populație	M1, M6, M7, M9, M10, M11, M16, M17, M18	Negativ nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								2001	<i>Triturus montandoni</i>	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	M1, M6, M7, M9, M10, M11, M16, M17, M18	Negativ nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei		Creșterea gradului de lumină în arborete	Sucesiunea speciilor de plante, unele dintre ele necaracteristice tipului de habitat					9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Număr specii edificatoare în stratul ierbos	M1, M14	Negativ nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă		Parametru/	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
								Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	țintă		
ROSCI0125 Munții Rodnei	Afectarea factorilor de mediu	Afectarea factorilor de mediu	Generare zgomot, - disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	perturbare a speciilor de păsări de interes conservativ, perturbare a speciilor pradă pentru speciile de carnivore mari		alte activități de transport pe drumurile forestiere (turism, agrement)	Impactul se va resimți exclusiv pe perioada de derulare a activității de exploatare forestieră, aceasta fiind temporară, de scurtă durată și reversibilă	1354*	<i>Ursus arctos</i>	Tendența distribuție speciei	M19, M8, M16	Negativ nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1354*	<i>Ursus arctos</i>	Densitatea populației de pradă	M18, M8	Negativ nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1361	<i>Lynx lynx</i>	Tendența distribuție speciei	M19, M8, M16	Negativ nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1361	<i>Lynx lynx</i>	Densitatea populației de pradă	M18, M8	Negativ nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1352	<i>Canis lupus*</i>	Tendența distribuție speciei	M19, M8, M16	Negativ nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								1352	<i>Canis lupus*</i>	Densitatea populației de pradă	M18, M8	Negativ nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A223	<i>Aegolius funereus</i>	Tipar de distribuție	M6, M8, M12, M13, M16, M18	Negativ nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Tipar de distribuție	M6, M8, M12, M13, M16, M18	Negativ nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Tipar de distribuție	M6, M8, M12, M13, M16, M18	Negativ nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A220	<i>Strix uralensis</i>	Tipar de distribuție	M6, M8, M12, M13, M16, M18	Negativ nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A215	<i>Bubo bubo</i>	Tipar de distribuție	M6, M8, M12, M13, M16, M18	Negativ nesemnificativ
ROSCI0125 Munții Rodnei								T. Igienă	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea cantității de lemn mort; degradarea temporară a habitatului speciilor	degradarea temporară a habitatului speciilor de păsări de interes conservativ Degradarea habitatului speciilor de amfibieni	Pierderi de lemn mort	

Cod și nume ANPIC	Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă		Parametru/	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
								Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	țintă		
ROSCI0125 Munții Rodnei	Lucrări de îngrijire, lucrări de ajutorare a regenerării naturale, lucrări de îngrijire a regenerării naturale, completări, împăduriri	deteriorarea temporară calității habitatului	Degradarea habitatului speciilor de amfibieni	Probabilitatea de a produce mortalități ai indivizilor speciei		Impact cumulativ cu lucrările silvice din amenajamentele silvice de pe suprafața ariilor naturale protejate	impact neseemnificativ, reversibil, de scurtă durată	1193	<i>Bombina variegata</i>	Mărime populație	M1, M6, M7, M9, M10, M11, M16, M17, M18	Negativ neseemnificativ
1193								<i>Bombina variegata</i>	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	M1, M6, M7, M9, M10, M11, M16, M17, M18	Negativ neseemnificativ	
2001								<i>Triturus montandoni</i>	Mărime populație	M1, M6, M7, M9, M10, M11, M16, M17, M18	Negativ neseemnificativ	
2001								<i>Triturus montandoni</i>	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	M1, M6, M7, M9, M10, M11, M16, M17, M18	Negativ neseemnificativ	
ROSCI0125 Munții Rodnei		Afectarea factorilor de mediu	Generare zgomot, disturbare, - emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	perturbare a speciilor de păsări de interes conservativ, perturbare a speciilor pradă pentru speciile de carnivore mari		alte activități de transport pe drumurile forestiere (turism, agrement	Impactul se va resimți exclusiv pe perioada de derulare a activității de exploatare forestieră, aceasta fiind temporară, de scurtă durată și reversibilă	1354*	<i>Ursus arctos</i>	Tendința distribuție speciei	M19, M8, M16	Negativ neseemnificativ
1354*								<i>Ursus arctos</i>	Densitatea populației de pradă	M18, M8	Negativ neseemnificativ	
1361								<i>Lynx lynx</i>	Tendința distribuție speciei	M19, M8, M16	Negativ neseemnificativ	
1361								<i>Lynx lynx</i>	Densitatea populației de pradă	M18, M8	Negativ neseemnificativ	
1352								<i>Canis lupus*</i>	Tendința distribuție speciei	M19, M8, M16	Negativ neseemnificativ	
1352	<i>Canis lupus*</i>							Densitatea populației de pradă	M18, M8	Negativ neseemnificativ		
A223	<i>Aegolius funereus</i>							Tipar de distribuție	M6, M8, M12, M13, M16, M18	Negativ neseemnificativ		

Cod și nume ANPIC	Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia (habitat) afectat/ă		Parametru/	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
								Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	țintă		
ROSPA0085 Munții Rodnei								A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Tipar de distribuție	M6, M8, M12, M13, M16, M18	Negativ nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Tipar de distribuție	M6, M8, M12, M13, M16, M18	Negativ nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A220	<i>Strix uralensis</i>	Tipar de distribuție	M6, M8, M12, M13, M16, M18	Negativ nesemnificativ
ROSPA0085 Munții Rodnei								A215	<i>Bubo bubo</i>	Tipar de distribuție	M6, M8, M12, M13, M16, M18	Negativ nesemnificativ

II: Soluțiile 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. 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 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 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Conform prevederilor Codului silvic, ”modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, care constituie baza cadastrului de specialitate și a titlului de proprietate a statului pentru fondul forestier proprietate publică a statului” (art. 19, alin. 1), iar ”întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha” (art. 20, alin. 2).

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 planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

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, 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;
- 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 zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

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

Peste suprafața teritorială a U.P. III Tomnatic se suprapun următoarele arii naturale protejate: ROSCI0125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei și Parcul Național Munții Rodnei. Aceste arii naturale protejate beneficiază de un plan de management aprobat prin OM 307/2019.

Ca și concluzie generală, implementarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului natural fundamental de pădure și stabilirea ciclului de producție pentru arboretele la care se reglementează recoltarea de produse principale, 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 aparținând Comunei Ilva Mică, cu Planul de management ale ariilor naturale protejate prin preluarea măsurilor de management conservativ destinate habitatelor și speciilor 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 potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

De asemenea, se constată că la planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

Având în vedere aspectele menționate mai sus, se constată 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.

III. Măsurile compensatorii

Nu este cazul.

IV. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate

Etapa de planificare și documentare

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

După preluarea documentației tehnice s-a trecut la documentarea bibliografică pentru colectarea informațiilor relevante legate de ariile protejate vizate, în ceea ce privește aspectele ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar (reprezentare, mărimea populațiilor, habitate preferate, etologie, vulnerabilități etc.).

În urma acestei etape s-au obținut trei seturi de informații, unul privind specificațiile tehnice ale planului de amenajament propus, unul privind speciile și habitatele de interes din ariile naturale protejate posibil a fi afectate de proiect și un set de informații geografice legate de amplasamentul propus pentru proiect.

O sursă importantă de documentare au reprezentat-o Planul de management ale ariilor naturale protejate și distribuția habitatelor și speciilor de interes comunitar disponibile în format GIS pe pagina web a MMAP.

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 același timp realizându-se observații și pentru suprafața învecinată.

Datele colectate au vizat atât prezența habitatelor și speciilor de interes comunitar cât și caracteristicile terenurilor studiate (configurația terenului, natura vegetației, regimul hidrologic, pedologie).

Pentru monitorizarea faunei perimetrului implicat în realizarea planului s-a utilizat metoda observației directe (marș) 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 fâșie (transect), de o lungime și o lățime dinainte stabilite, se numără indivizii unei singure specii sau indivizii mai multor specii, care trăiesc, cuibăresc sau se afla în trecere pe suprafața acestui biotop.

Etapa de birou

În această etapă s-au prelucrat și analizat datele. Informațiile culese din teren s-au corelat cu cele obținute în etapa de documentare pentru estimarea impactului planului asupra integrității ariilor naturale protejate.

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

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

Tabelul nr. 24 Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
SC New Way SRL	Amenajamentul silvic UP II Șesuri	Martie 2023- Septembrie 2023	Frim Alina – Expert biodiversitate (expert EA și RM)	Experiență în evaluarea, cartarea și inventarierea speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate Experiență în evaluarea impactului, a presiunilor și amenințărilor pentru habitate și specii.
	Amenajamentul silvic UP II Sadu	Martie 2023- Octombrie 2023	Boicu Vasile (expert EA și RM)	
	Amenajamentul silvic UP III Râu Sadului	Martie 2023- Octombrie 2023	Gabos Andrea – Expert specii Cătălin Turbatu – Expert amfibieni	
	Amenajamentul silvic UP IV Leșu	Iunie 2023- Decembrie 2023	Dogaru Florin Alin – Expert habitate forestiere și GIS	
	Amenajamentul silvic UP I Hălchiu	Februarie 2024 – Iunie 2024		

V. Concluziile evaluării adecvate

Obiectivele *AMENAJAMENTULUI FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI ILVA MICĂ, UP III TOMNATIC, JUDEȚUL BISTRIȚA NĂSĂUD* coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și 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 sau a speciilor de interes comunitar pe termen mediu din ariile naturale protejate ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar. Unele dintre lucrări precum completările, curățirile, rărituri au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.

Aplicarea corectă și 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 această categorie.

Soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurilor orizontale și vertical (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).

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

Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare. La această reușită contribuind și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii.

Impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate, de interes comunitar, a prevederilor amenajmentului silvic este unul nesemnificativ.

De asemenea, impactul asupra speciilor de păsări de interes comunitar este nesemnificativ dacă se respectă recomandările din prezentul studiu.

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

Așadar, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra speciilor și habitatelor din siturile ariile naturale protejate ROSCI0125 Munții Rodnei și ROSPA0085 Munții Rodnei.

În concluzie, măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.

Tabelul nr. 25 Concluziile evaluării adecvate

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specia (habitat) afectat/ă		Obiective de conservare/parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsura de reducere	Impactul rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie								
Recoltarea produselor principale (tăieri succesive) și recoltarea prin lucrări de conservare de volum lemnos	ROSCI0125 Munții Rodnei	9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundență specii edificatoare de arbori	Negativ nesemnificativ	M1, M2, M15	Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
	ROSCI0125 Munții Rodnei	9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Negativ nesemnificativ	M1, M2, M14, M15	Negativ nesemnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	Negativ nesemnificativ	M3	Negativ nesemnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Negativ nesemnificativ	M1, M2, M5, M15	Negativ nesemnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Negativ nesemnificativ	M4	Negativ nesemnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	5264	<i>Barbus carpathicus</i>	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Negativ nesemnificativ	M4	Negativ nesemnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	1355	<i>Lutra lutra</i>	Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de cel puțin 3 m pe ambele maluri ale cursului de apă în fiecare secțiune de 500 m	Negativ nesemnificativ	M4	Negativ nesemnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	1354*	<i>Ursus arctos</i>	Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Negativ nesemnificativ	M5	Negativ nesemnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	1361	<i>Lynx lynx</i>	Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Negativ nesemnificativ	M5	Negativ nesemnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	1352	<i>Canis lupus*</i>	Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Negativ nesemnificativ	M5	Negativ nesemnificativ				
ROSPA0085	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Negativ nesemnificativ	M5	Negativ nesemnificativ					

Descriere componente PP	ANIPIC afectate	Specia (habitat) afectat/ă		Obiective de conservare/parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsura de reducere	Impactul rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie								
	ROSPA0085	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Negativ nesemnificativ	M5	Negativ nesemnificativ				
	ROSPA0085	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Negativ nesemnificativ	M5	Negativ nesemnificativ				
	ROSPA0085	A220	<i>Strix uralensis</i>	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Negativ nesemnificativ	M5	Negativ nesemnificativ				
	ROSPA0085	A215	<i>Bubo bubo</i>	Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Negativ nesemnificativ	M5	Negativ nesemnificativ				
	ROSPA0085	A215	<i>Bubo bubo</i>	Prezența arborilor maturi / bătrâni în habitatele de păduri	Negativ nesemnificativ	M5	Negativ nesemnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	1193	<i>Bombina variegata</i>	Mărime populație	Negativ nesemnificativ	M1, M6, M7, M9, M10, M11, M16, M17, M18	Negativ nesemnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	1193	<i>Bombina variegata</i>	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	Negativ nesemnificativ	M1, M6, M7, M9, M10, M11, M16, M17, M18	Negativ nesemnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	2001	<i>Triturus montandoni</i>	Mărime populație	Negativ nesemnificativ	M1, M6, M7, M9, M10, M11, M16, M17, M18	Negativ nesemnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	2001	<i>Triturus montandoni</i>	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	Negativ nesemnificativ	M1, M6, M7, M9, M10, M11, M16, M17, M18	Negativ nesemnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Negativ nesemnificativ	M1, M14	Negativ nesemnificativ				

Descriere componente PP	ANIPIC afectate	Specia (habitat) afectat/ă		Obiective de conservare/parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsura de reducere	Impactul rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie								
	ROSCI0125 Munții Rodnei	1354*	<i>Ursus arctos</i>	Tendința distribuție speciei	Negativ ne semnificativ	M19, M8, M16	Negativ ne semnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	1354*	<i>Ursus arctos</i>	Densitatea populației de pradă	Negativ ne semnificativ	M18, M8	Negativ ne semnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	1361	<i>Lynx lynx</i>	Tendința distribuție speciei	Negativ ne semnificativ	M19, M8, M16	Negativ ne semnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	1361	<i>Lynx lynx</i>	Densitatea populației de pradă	Negativ ne semnificativ	M18, M8	Negativ ne semnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	1352	<i>Canis lupus*</i>	Tendința distribuție speciei	Negativ ne semnificativ	M19, M8, M16	Negativ ne semnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	1352	<i>Canis lupus*</i>	Densitatea populației de pradă	Negativ ne semnificativ	M18, M8	Negativ ne semnificativ				
	ROSPA0085 Munții Rodnei	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Tipar de distribuție	Negativ ne semnificativ	M6, M8, M12, M13, M16, M18	Negativ ne semnificativ				
	ROSPA0085 Munții Rodnei	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Tipar de distribuție	Negativ ne semnificativ	M6, M8, M12, M13, M16, M18	Negativ ne semnificativ				
	ROSPA0085 Munții Rodnei	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Tipar de distribuție	Negativ ne semnificativ	M6, M8, M12, M13, M16, M18	Negativ ne semnificativ				
	ROSPA0085 Munții Rodnei	A220	<i>Strix uralensis</i>	Tipar de distribuție	Negativ ne semnificativ	M6, M8, M12, M13, M16, M18	Negativ ne semnificativ				
	ROSPA0085 Munții Rodnei	A215	<i>Bubo bubo</i>	Tipar de distribuție	Negativ ne semnificativ	M6, M8, M12, M13, M16, M18	Negativ ne semnificativ				
T. Igienă	ROSCI0125 Munții Rodnei	9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	Negativ ne semnificativ	M3	Negativ ne semnificativ				
Lucrări de îngrijire, lucrări de ajutorare a regenerării naturale, lucrări de îngrijire a	ROSCI0125 Munții Rodnei	1193	<i>Bombina variegata</i>	Mărime populație	Negativ ne semnificativ	M1, M6, M7, M9, M10, M11, M16, M17, M18	Negativ ne semnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	1193	<i>Bombina variegata</i>	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod	Negativ ne semnificativ	M1, M6, M7, M9, M10, M11, M16, M17, M18	Negativ ne semnificativ				

Descriere componente PP	ANIPIC afectate	Specia (habitat) afectat/ă		Obiective de conservare/parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsura de reducere	Impactul rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie								
regenerării naturale, completări, împăduriri				regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)							
	ROSCI0125 Munții Rodnei	2001	<i>Triturus montandoni</i>	Mărime populație	Negativ ne semnificativ	M1, M6, M7, M9, M10, M11, M16, M17, M18	Negativ ne semnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	2001	<i>Triturus montandoni</i>	Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	Negativ ne semnificativ	M1, M6, M7, M9, M10, M11, M16, M17, M18	Negativ ne semnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	1354*	<i>Ursus arctos</i>	Tendința distribuție speciei	Negativ ne semnificativ	M19, M8, M16	Negativ ne semnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	1354*	<i>Ursus arctos</i>	Densitatea populației de pradă	Negativ ne semnificativ	M18, M8	Negativ ne semnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	1361	<i>Lynx lynx</i>	Tendința distribuție speciei	Negativ ne semnificativ	M19, M8, M16	Negativ ne semnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	1361	<i>Lynx lynx</i>	Densitatea populației de pradă	Negativ ne semnificativ	M18, M8	Negativ ne semnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	1352	<i>Canis lupus*</i>	Tendința distribuție speciei	Negativ ne semnificativ	M19, M8, M16	Negativ ne semnificativ				
	ROSCI0125 Munții Rodnei	1352	<i>Canis lupus*</i>	Densitatea populației de pradă	Negativ ne semnificativ	M18, M8	Negativ ne semnificativ				
	ROSPA0085 Munții Rodnei	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Tipar de distribuție	Negativ ne semnificativ	M6, M8, M12, M13, M16, M18	Negativ ne semnificativ				
	ROSPA0085 Munții Rodnei	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Tipar de distribuție	Negativ ne semnificativ	M6, M8, M12, M13, M16, M18	Negativ ne semnificativ				
	ROSPA0085 Munții Rodnei	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Tipar de distribuție	Negativ ne semnificativ	M6, M8, M12, M13, M16, M18	Negativ ne semnificativ				

Descriere componente PP	ANIPIC afectate	Specia (habitat) afectat/ă		Obiective de conservare/parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsura de reducere	Impactul rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie								
	ROSPA0085 Munții Rodnei	A220	<i>Strix uralensis</i>	Tipar de distribuție	Negativ ne semnificativ	M6, M8, M12, M13, M16, M18	Negativ ne semnificativ				
	ROSPA0085 Munții Rodnei	A215	<i>Bubo bubo</i>	Tipar de distribuție	Negativ ne semnificativ	M6, M8, M12, M13, M16, M18	Negativ ne semnificativ				

Elaborat,

Alina FRIM

Horațiu-George DRĂGHICI

Boicu Vasile